SCIAGRAPHICA
NERVORUM CAPITIS DESCRIPTIO,
ET QUIDEM PARIS
1:MI 2:DI 3:TII 4:TI ET 5:TI,

QUAM

VENIA EXPER. ORD. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

ADOLPHO MURRAY,

M. D. ANAT. ET CHIR. PROFESS. R. ET O. SOC. SCIENT. UPSAL. ACAD. REG. SCIENT. HOLM. VLISSING. BASIL. FLORENT. BOTAN. ET GEORGOPH. UT ET SIENENS. ET BEROL. N. C. MEMBRO,

PRO GRADU DOCTORIS

PUBLICÆ DISQUISITIONI SUBJICIT

Jacobus Åkerman,

GOTHLANDUS.

IN AUDIT. GUST. MAJ. D. IV MAJI MDCCXCIII.

H. A. ET P. M. S.

UPSALIÆ,

EX PRELO VIDUÆ DIRECT. JOHAN. EDMAN.

1793

SCIAGRAPHICA DESCRIPTIO NERVORUM CAPITIS.

PROOEMIUM.

Ab eo usque tempore, quo lætiorem Anatomica ſcientia induit faciem, debitoque culta fuit fervore, multi quidem maximæ famæ Viri ſummum in nervorum inveſtigatione collocarunt ſtudium, & deſcriptiones exhibuerunt, abſtruſæ huic rei exoptatisſimam accendentes lucem; qui veterum tamen, ut Columbi, Fallopii, Varolii, Willisii, Vieussenii rel. elaborationes neurologicas cum ſcriptis recentiorum comparaverit, maximos, qui illis ſubrepſerant, errores jam diſpulſos videbit, & inexſpectatum illud faſtigium, quo jam evecta deprehenditur ſcientia, mirari non deſinet. Sed, quod adeo illuſtrem Neurologia acquiſiverit ſtatum, ſex præſertim hujus ſæculi ultimorum decenniorum, in quibus ſingula nervorum paria novo ſubjicere ſcrutinio & obſervata pulcerrimis illuſtrare iconibus coeperunt Anatomici, eſt gloria. Et ut recentisſima commemorem tempora, tum elegantisſimis in cerebro nervisque experimentis, tum etiam accuratisſimis in ramorum decurſus, & diviſiones prius incognitas, obſervationibus, celeberrimi Viri Monro, Fontana, Walter, Wrisberg, Cotunni, Metzger, Scarpa, Paletta, Cruikshank, Soemmering, Vicq d' Azyr, Haase, Arneman, Fischer, Frôtscher, Styx, Joerdens & J. B. J. Behrends, maxime ſcientiam adauxerunt. Certe, qui in rimandis nervis horum veſtigia premere diſcupiunt, campum invenient, ſuo naturam perſcrutandi deſiderio plane ſuffecturum.

Sed ſingulorum Anatomicorum opera neurologica perluſtrantes, plures ſua in quædam duntaxat nervorum paria, vel ſpecialium partium nervos ſtudia impendisſe, pauciores autem totum nervorum ambitum, vel ſyſtematica deſcriptione, vel diffuſa pro dignitate commentatione complecti voluisſe obſervamus; quaſi ſingularis formido, ne imperfectum quid, vel erroneum exhiberetur, ab hoc amplisſimo laborum genere eos abſterruisſet. Interea tamen ab Eustachio exhibita nervorum delineatio ſummis digna eſt encomiis, &, ut alios reticeam, Willisii atque Vieussenii prioris ſæculi opera neurologica pulcerrimos eo jam tempore in nervorum ſtudio progresſus depingunt. Hos etiam duces plurimi poſtea in compendiis ſuis neurologicis adeo ſunt ſecuti, ut aliorum obſervationes ſusque deque habuisſe videantur. Unde, dum celeberrimorum Virorum Haller, Zinn, Monro, Camper, Mechel, Asch rel. tum novæ obſervationes, tum antea exhibitarum emendationes & correctiones eam exhiberent ſcientiæ faciem, ut in contexendo tractatu neuro-

A logi-

logico, omnia hæc additamenta recipiente, maxima requireretur ſagacitas, nullum ſane cel. ROLAND MARTIN, primus Stockholmienſium Anatomiæ Profesſor, magis exoptabile erudito orbi largiri potuit donum, quam opus illud neurologicum, quod anno 1763, lingva ſvecana exaratum, Academiæ ſcientiarum Stockholmienſi conſecravit. Illud enim non ſolum obſervationes, tum antiquorum, tum recentiorum, circa nervorum in corpore vivo proprietates, breviter adumbrat; ſed ſingulorum etiam decurſus, non minus ſecundum aliorum optimæ notæ Auctorum recentisſima inventa, quam propria tentamina, explanat. Noſtri itaque Medicinæ Cultores, multo prius, quam exteri ducem ſibi in addiſcenda Neurologia gratulari potuerunt, prioribus facile palmam præripientem. Quare etiam nova hujus libri editio in latiali lingva A:o 1781 conſcripta & novis obſervatis locupletata, a juſto quovis arbitro de meliori nota fuit commendata.

Hæ tamen laudes nequaquam aliorum recentiori tempore celebratisſimorum Virorum in eodem ſtudio merita infringunt. Quis enim compendia neurologica cel. HAASE & COOPMAN ſcopo ſuo optime esſe adaptata & in primis tractatum celeb. SOEMMERING, nuper editum, optimam mereri exiſtimationem, non lubens fatebitur? In hoc ſcilicet, evitata omni noxia prolixitate, recentisſima Anatomicorum obſervata, cum propriis, quibus cel. Auctor jam diu acceptisſimum ſe reddidit, connexa, & deſcriptiones exoptatisſima perſpicuitate propoſitas invenies. Unicum, ut ingenue fatear, quod in perlectione utilisſimi hujus operis offendit, eſt nimium doctisſimi Auctoris, partium quarumvis ab omnibus receptas denominationes latinas in germanicam lingvam, transferendi ſtudium; quæ cura, etſi in aliis ſcientiis minus vituperanda, in anatomicis autem, errores ut taceam inde metuendos, non poteſt non remoram, cuivis etiam in hac lingva verſatisſimo, tædio plenam, injicere. Quod tamen qualecumque impedimentum fidam hujus compendii manuductionem nullatenus dubiam reddit.

Sed, licet dignitas materiæ requirat, ut cujusvis fili nervei decurſus accurata deſcriptione illuſtretur, ſub ipſa tamen in cadaveribus nervorum præparatione & pertractatæ materiæ repetitione ſciagraphicis deſcriptionibus negotium illud non parum levari crediderim. Tum enim in primis ſcire attinet, qui qualesque ſub disſectione offendi posſint nervi, quo ordine quisque ramus e trunco ſuo emittatur, quotque in progresſu inire ſoleat copulas; unde, ſicuti nuda ramorum enumeratio ſcopo ſufficiens esſe non poteſt, ita deſcriptio adeo ampla esſe debet, ut cujusvis rami decurſum adumbret, eoque illum ab aliis bene diſtingvat. Nec in enumerandis ipſis ſubtilioribus filis brevitati nimis erit ſtudendum; ſub ipſa enim disſectione ſurculos quoscumque occurrentes conſervare adlaboramus, ſummumque ex eo capeſcimus delectamentum, ſi in libris conſulendis etiam hos indigitatos invenimus.

His itaque argumentis permotus, in componendo ejusmodi Elencho neurologico meas periclitari vires eo minus dubitavi, quum ad præparata neurologi-

logica varia in Theatro Anatomico conſervata, illum exarare potuerim. Particulam autem dum tantum abſolvo, non dubito, quin Commilitones mei æſtumatisſimi, emolumenta ex ejusmodi tabulis perſpicientes, ad filum inceptum cito pertexendum ſeſe accingant.

Sed, ut non omnes pariter ſtudio anatomico delectantur; ita videor me non adeo inſolita impugnari objectione: apparere omnino, dum nervorum genuina indoles & in vivo corpore agendi ratio adhuc lateat, nec ſpes ſit, fore, ut umquam detegatur, omnem ſcrupuloſiorem eorum inveſtigationem plane ſupervacaneam esſe atque inutilem. Hanc itaque quibusdam in antecesſum refellere liceat argumentis. Eſt quidem verum, in natura nervorum examinanda altius adhuc nos non procesſisſe, quam quod ſciamus, quid nervus non ſit, nequaquam vero, quam materia, quæ medullam nervi componit, indolem habeat; nec feliciora fuisſe tentamina, quibus modum, quo effectum nervi ſuum exercerent, indagare voluerunt nonnulli, nos autem in eo adhuc ſubſiſtere, quod varias in hanc rem propoſitas opiniones ſuis refellere argumentis didicerimus.

Quisque optime quidem perſpicit, cerebrum magnam in nervos exercere reactionem, ſed quomodo, plane neſcitur. Filorum nerveorum detectas conjunctiones & implicationes bene multas quisque miratur, ipſisque uſum adſcribere non dubitat, & tamen experientia quotidiana convincimur, quemcumque partium conſenſum nerveum e cerebro capere ſcaturiginem, rarius autem conſenſum dictarum conjunctionum ſolum ſequi curſum. Muſculos machinæ animali veras ſuppeditare vires motrices, eosque nervorum influxu ſuam agendi vim acquirere, nemo ignorat: ſed tamen variis edocemur experimentis, posſe nervorum influxu, ſpaſmorum exemplo, motus in quibusdam partibus, quas culter anatomicus fibris muſcularibus plane expertes cognovit, excitari: & parum abeſt, quin confiteri cogamur, vim quibusdam partibus inesſe ſpecialem motricem, quam vitalem nuncupent, nec a fibris muſcularibus, nec a nervis pendentem. Sic etiam quædam partes per ſe inſenſiles, morbo correptæ, ſingularem nonnumquam produnt ſenſibilitatem.

Quæ cum ita ſint, in indigitanda vera nervorum indole & explicandis eorum facultatibus Phyſiologum maximis premi difficultatibus quisque videt. Hæ tamen asſidui ſtudii de nervorum ortu, decurſu, implicationibus & filorum mutuis cohæſionibus necesſitatem nullatenus posſunt infringere, ſi de partium ſentientium & non ſentientium in ſtatu ſano qualitatibus, de cerebri in quodlibet organon majore vel minore influxu, & de indole & cauſsis phænomenorum in morbis apparentium, variisque tum oborientibus in corpore mutationibus claram geſtimus impetrare notionem. Qui indolem atque ſequelas ſymptomatum rite dignoſcere cupiunt & explicare, in limine ſcientiæ neurologicæ certe non ſubſiſtunt, ſed ſubtilium ramorum notitiam ſuum etiam habere uſum lubentes agnoſcunt.

Omnis impetrata, & forſan adhuc impetranda, de nervorum partiumque ſentientium qualitatibus cognitio in exquiſita eorundem diſtributionis notitia fundamentum ac robur ſuum obtinet. Antequam exterior eorum habitus atque diſpoſitio, quæ primum oculos offendit, rite innoteſcit, inſtituta quævis in interiorem masſam experimenta variis obnoxia esſe hallucinationibus, tum propoſitæ de non elaſticitate nervorum opiniones, tum etiam plurimæ antehac de gangliorum uſibus defenſæ demonſtrant hypotheſes. Has prius refellere non potuerunt Phyſiologi, quam dum a cel. MONRO, SCARPA & SOEMMERING eorum genuina fabrica, plexus nervorum maxime involutos referens, detecta esſet. Et licet vera nervorum agendi ratio ignoretur, licet explicari non posſit, quomodo in nervo ſub quavis ſenſatione excitata commotio ad ſenſorium propagetur, ſub motu autem & quavis cerebri reactione vis a ſenſorio deorſum tendat, immo etiam interdum uno eodemque momento binæ hæ contrariæ mutationes coincidant, ut ex. gr. dum muſculus dolet ſimulque movetur; aſt tamen, ſi de horum Phænomenorum aliorumque ſimilium veritate fidis & iteratis experimentis, habemus vero bene multa, convincimur, tutius eſt in illa acquieſcere, quam aliis hiulcis explicationibus receptas ſententias oppugnare.

Non leve præterea ad nervorum ſubtiliorem inveſtigationem præbet incitamentum, quod, ſimili modo ac ipſa cerebri ſubtilior ſtructura & nervorum prima oriendi & progrediendi ratio, obſervantibus ſic cel. VICQ D' AZYR, SOEMMERING & MALACARNE, vix ullas, vel levisſimas offert aberrationes, eorum diſtributiones tam conſtanti ſubjici ſoleant legi, ut ſubtiliores fibrillarum partitiones ſummam in quovis ſubjecto conſervent ſimilitudinem. Ex quo certe patet, Creatorem in ordinanda filorum diſpoſitione non lubricum & incertum, ſed ſpecialem, licet nobis incognitum, ſibi præſcripſisſe finem, quem eo magis mirari & ſumma diligentia perquirere convenit, quum eadem in vaſorum diſpoſitione ratio non obtineat.

Præterea is, qui ex naturæ miraculorum inveſtigatione & contemplatione delicium capit, ſi manum atque oculos in perſequendis nervorum filis exercuerit, numquam ab hoc delasſari poteſt negotio, & in repetendis ſtupendis ill. MECKEL atque WALTER laboribus idem perſentiſcit delectamentum, atque illi, qui indefeſso ſtudio tubulis vitreis inviſibilem vaſorum abſorbentium ad cutis ſuperficiem curſum perſcrutari tentant. Ars, ut proverbio vulgari utar, non habet oſorem, niſi ignorantem. Is ſiniſtrum de accuratiore naturæ perquiſitione unice fert judicium, omniaque ea, quæ ob innatam ſegnitiem addiſcere non amat, vel ob adminiculorum defectum & judicii levitatem intelligere non poteſt, ad ſubtilia illa refert, quibus facile ſuperſedere posſit.

Pa-

Paria nervorum ex Encephalo in Cranio exorta, & per ejus foramina exeuntia, antiqui ad denarium numerum, primum cervicalium par huic adjungentes, redegerunt. Sed recentiores, de levi hujus calculi fundamento persvasi, & numerum rotundum, quem priores præoptaverant, spernentes, decimo pari debitum locum adsignarunt, & novem tantum cranio paria magno consensu adscripserunt. Sed, quo certius est, in naturæ studio ipsam naturam ducem sequendam esse, & arbitrarias partium divisiones, si naturæ repugnant, numquam esse admittendas, eo majori jure etiam Neoterici hunc receptum calculum ita mutarunt, ut jam undecim recipere paria non dubitem. Sunt nempe: Par primum Olfactorium, 2:um Opticum, 3:um Oculomotorium, 4:um Trochleatorium, 5:um Trigeminum, 6:tum Abducens, 7:mum Faciale, 8:vum Acusticum, 9:num Glossopharyngeum, 10:mum Vagum, & 11:mum Lingvale. His adjungitur nervus Accessorius, qui re vera ad cervicales pertinet nervos, sed ad cranium deductus, par Vagum comitatur. Nervis spinalibus 8 paria Cervicalia, 12 Dorsalia, 5 Lumbalia & 5 Sacralia sunt adscribenda. His nervus Sympatheticus s. intercostalis, ex multis nervis conflatus, addi debet. Duplices nempe radices ex omnibus paribus spinalibus colligit, & demum quinto atque sexto pari capitis superius suum extremum inserit, vel ex iis deducit.

PAR PRIMUM, OLFACTORIUM.

Origo. Nervus, omnium mollissimus & in ortu trigonus, tribus radicibus, demum confluentibus, componitur. Exterior medullaris & longissima in ipsa fissura lobo-

rum e lobo anteriore cerebri, vel in confiniis ejus & posterioris exorta, paullatim, novis advenientibus ex corticali massa striis medullaribus, increscit & introrsum atque antrorsum inflectitur, quo secundæ medullari radici conjungatur. Hæc interior brevis est, & sæpe duplex, atque jam pone posteriorem oram ultimi interioris lobi gyri, jam ex ipso gyro propullulat, nec non in progressu nova quædam stamina alba ab interna parte recipit eoque latescit. Tertia anterior radix, cinerea & latiuscula, e superjacente corticali substantia educta, sua cum prioribus miscela nervo lineis medullaribus & cinereis striatam exhibet superficiem.

Hoc modo conflatus nervus sulco, binos in lobi anterioris basi gyros intimos intercedenti, immergitur, planamque suam superficiem, arachnoidea alligatam, deorsum vertens, sensim ad ossis ethmoidei cristam procedit, ubi in *Bulbum cinereum* gangliiformem, supra planum, infra convexum, filis medullaribus commixtum, protuberat. Ex hujus inferiore facie, laminæ cribrosæ obversa, emittuntur

1) *rami exteriores*, 4 ad 10, exteriorem laminæ cribrosæ foraminum ordinem penetrantes & in conchæ Morgagnianæ atque mediæ superficie plexuosos suos projicientes surculos:

2) *rami interiores*, 4 ad 12, prope laminam perpendicularem per totidem infundibula nares adeuntes, &, in septo narium dispersi, plexus formantes, quibus inferiorem septi partem attingunt:

3) *rami anteriores*, sub bulbi apice minora laminæ ostiola anteriora, extra ordinem disposita, penetrantes moxque in adjacente membrana evanescentes.

Nullibi hi surculi cum reliquis narium nervis copulantur.

PAR SECUNDUM, OPTICUM.

Origo. A posteriore & inferiore tuberculosa parte thala-

thalami nervorum opticorum ſui lateris & huic adjacente corpore quadrigemino nervus medullam colligit, quæ, firmior evadens, & ad baſin cerebri deducta, antrorſum, ſenſim attenuata, ita flectitur, ut crura cerebri transgrediatur, demumque ad ſellæ turcicæ anteriorem oram, ante infundibulum, dextra medullaris chorda ſiniſtræ occurrat & cum illa recto fere angulo uniatur. Utraque vero prius, dum ſcilicet crus cerebri attingit, licet acuto limbo ab ipſo ſejungi videatur, & ſurſum explanatam, deorſum vero convexam induat ſuperficiem, nova tamen a ſuperius jacente crure in transcurſu colligit incrementa. Binorum autem nervorum concurſu corpus formatur utcumque quadratum, planum, in quo, ſecundum quorundam antiquorum & recentiorum obſervationes, tum in homine, tum in animalibus, fibræ nerveæ eam decusſationem ſubeunt, ut nervus, ex hujus quadrati corporis anteriore parte jam demum emittendus, a latere cerebri oppoſito ſuas, an dicam omnes, nactus ſit radices.

Iſte vero, ſubteretem, ad inferiora aliquantum explanatam formam recipiens, extrorſum ad foramen opticum tendit, ubi interiore duræ matris lamina, vaginæ inſtar, ad ſcleroticam usque obducitur. Attingit demum, levi extrorſum & deorſum facta flexione, muſculisque oculi & adipe obvelatus, bulbum, cujus inferiorem & interiorem diametrum, non vero axin, penetrat. Prius tamen ad duas tertias in exteriore ejus verſus tempora latere conſtringitur. Et quum pia mater, ſupra ſcleroticæ internam ſuperficiem extendenda, prope hanc conſtrictionem laminam cribroſam formet, per illam arteria centralis, rete vaſculoſum formatura, ipſaque nervi medulla triginta circiter faſciculis medullaribus excurrit. Hi ſtatim rurſus confluunt & RETINAM generant, quæ, verſus interiora vaſculoſa & pulpoſa,

fibris-

fibrisque plexuosis composita, oculo concentrica est & supra vitreum corpus ad annulum usque orbicularem tendit, ubi tumidula ora, lineæ a lente distantia, finem suum demum invenit.

PAR TERTIUM, OCULOMOTORIUM.

Origo. Prope marginem protuberantiæ annularis anteriorem, a pedunculo cerebri, hic versus alterum in angulum confluente, penicillus radiatus filorum nerveorum emittitur, qui primum in complanatum & demum cylindricum nervum abit. Quædam penicilli fila adeo profunde massam penetrant, ut ad substantiam nigricantem & commissuram anteriorem deduci possint; alia, antrorsum directa, ex ipsa protuberantia enasci videntur; quædam exteriora introrsum, atque alia interiora, ex fovea, quæ corpora mammillaria inter & protuberantiam cedit, educta, & oppositi lateris radicibus contigua, extrorsum inclinant. Formatus sic nervus extrorsum vergit &, penetrata *arteriæ profundæ cerebri & cerebelli profundæ* intercapedine, antrorsum versus apophysin clinoideam posteriorem sui lateris sese confert, adaptatum sibi in dura matre foramen offendit, cui se insinuat, eoque ad sellæ turcicæ latera intra duræ matris laminas antrorsum ad usque fissuram sphænoidalem superiorem orbitæ progreditur. Hoc suo sub occultato intra duram matrem cursu, plures alios socios habet nervos, sic tamen dispositos, ut se invicem non attingant, sed propriis septis sint sejuncti. Nervus nempe *tertius* superiorem & interiorem, *quartus* superiorem & exteriorem, *sextus* inferiorem & interiorem, *quintus* autem inferiorem & exteriorem obtinet locum. Ab orbita demum recipiendus nervus sub ala minore, adeoque ante dictam fissuram finditur, sed trajectis binis abducentis capitibus plenius dividitur.

a) *Ramus superior minor*, cono musculoso se immittens & supra nervum opticum ad exteriora sese dirigens, tumque exhibens

*) ramos plures ad attollentem oculi;

**) r:os plures minutos, ad elevatorem palpebrarum.

b) *Ramus inferior major*, qui deorsum sese sub nervo optico flectit & porrigit;

α) r:um interiorem insignem, mox rursus divisum, ad musculum adducentem;

β) r:um medium, paullo minorem, ad deprimentem;

γ) r:um inferiorem exteriorem, fortiorem, intra adipem ad orbitæ fundum demersum & in medio musculi obliqui minoris desinentem;

δ) *Radicem breviorem ganglii ophthalmici* dimidiæ lineæ longitudinis, complanatam & crassam, ad exteriorem oram nervi optici a trunco vel ramo γ) emissam.

PAR QUARTUM, TROCHLEATORIUM.

Origo. Tenuissimus hic omnium nervus duplices, triplices vel quadruplices, etsi subtilissimas habet radices, pone corpora quadrigemina e medulla adjacente ita egerminantes, ut nonnulli illas a stria transversali alba, alii a valvula magna cerebri derivaverint, & præterea in ejus crassitie, longitudine ipsoque situ in singulo latere differentiam nonnumquam observarint. Conjunctis invicem medullaribus filis, nervus a posterioribus antrorsum, deorsum, & introrsum circum cerebri pedunculos in formam *S* romani conflectitur. Dum vero tentorii oram attigit, illius ductum sequitur & per sulcum ipsi adaptatum ita subrepit, ut ad processum clinoideum posteriorem a proprio duræ matris canali recipiatur, eoque, a reliquis nervis sejunctus, ad fissuram sphænoidalem perducatur orbitæque immergatur.

tur. Hic autem par *tertium* transgreditur, & poſtea *frontali quinti* ita ſe adjungit, ut cum illo copulam iniisſe viderit cl. SOEMMERING, tumque ad orbitæ internum latus ſeſe flectit, quo obliqui majoris ſive trochlearis anterius extremum carneum attingat. Conſumitur ibi

1) ramis minutis, muſculo ſeſe immergentibus;

2) ramuſculo tenui, interdum deficiente, oram obliqui ſuperioris inferiorem ſequente, & poſtmodum vel ſupra, vel infra ligamentum tarſi, ad muſculum orbicularem penetrante, ibique minutis filis cum *infratrochleari naſali* atque *infratrochleari frontalis* ſeſe connectente.

PAR QUINTUM, TRIGEMINUM.

ORIGO. Ex media parte pedunculorum cerebelli, mox protuberantiam annularem formantium, faſciculus filorum nerveorum inſignis prorumpit, qui tum ipſo ortu, tum etiam ſub reliquo curſu multa offert memoranda. In duas nempe portiones, medullari, in formam ligulæ, ipſis interjecta masſa, facile ſecedit; quarum *minor* anterior paucioribus, octo nempe ad decem, ſed crasſioribus, mollioribus & albidioribus filis conſtat; *major* autem, altius ad plures lineas in ipſa masſa perſequenda, quaſi ex propria pedunculi fisſura educitur, & ad 80 vel 100 continet ſubtiliora fila. Tela celluloſa & vaſculis inter ſe connexa, faſciam invicem componunt explanatam, quæ ſub tentorio ad ſuum in dura matre efformatum & ſupra osſis petroſi acutum angulum prope ſellæ turcicæ latera antrorſum excurrentem canalem tendit. Faſcia vero hic incluſa non tantum valde expanditur, ſed etiam, dum mollius, ſurſum arcuatum, plexuoſis filis nerveis compoſitum, vaſculisque copioſe ditatum Ganglion ſibi fingit, quod *Gasſerianum* nuncupant, crasſitie fere decies augetur. Sed huic teniæ nervoſæ prædicta portio minor

non

non nisi per quædam tenuia fila est immixta, quæ de cetero plexum majorem oblique transcendit, prioremque latitudinem retinens, illi portioni se adjungit, quæ rami tertii futura est genetrix. Dura mater jam adeo nervo accrescit, ut fila ipsi immisceri videantur &, licet illam rursus derelinquant, sine dilaceratione tamen vix separari possint. Sed mox rursus aliquantum contrahitur nervus, simulque prope foramina sua primariam subit divisionem, laxius dura matre jam obductam. Exhibet nempe Nervum OPHTHALMICUM, MAXILLAREM SUPERIOREM, & MAXILLAREM INFERIOREM.

I. N. OPHTHALMICUS minor reliquis est & ad sellæ turcicæ latera horizontalem situm, quem truncus primum receperat, inter laminas duræ matris, ipsi adglutinatas, retinet, usque dum fissuram sphænoidalem attingat. In tres ramos mature partitus, his orbitæ se immergit.

1) FRONTALIS, superior & medius, recta antrorsum incedens & superficiem elevatoris palpebræ, vel oram ejus internam sub orbitæ periosteo sequens. In medio per orbitam cursu dividitur.

a) *Supraorbitalis*, trunculi directionem ad foramen supraorbitale continuans, &, trajecto illo, sub corrugatoris exteriore extremo subque orbiculari & frontali sursum sese flectens, demumque in frontis medio ad verticem sese elevans. Ex hoc derivandi

1) r:us introrsum tendens ad corrugatorem;
2) *palpebralis superior*, extrorsum inter orbicularis fibras longe descendens & minutos musculo porrigens surculos;
3) r:us communicans cum *supratrochleari*;
4) *rami consensuales* bini, extrorsum & sursum supra orbitam sub orbiculari enati, ad tempora usque sub musculo in arcum veluti sese flectentes. Emittunt ingentem undiquaque filorum copiam, ex quibus nonnulli cum *temporalis superficialis ramo anteriore*, cumque *orbitali inferiore facialis*, ut & cum *subcutaneo malæ rami 2:di 5:ti* paris sunt irretiendi.

5) 6) *rami profundi, exterior & interior frontalis*, qui reliquum consumunt truncum, & insignioris sunt crassitiei, frontalique musculo subjecti, cuti, musculis & adrepentibus aliis nervis surculos affatim largiuntur.

b) *Supratrochlearis*, crassitie minor, introrsum ad orbitæ oram properans, & sub ejus musculis ad exteriorem trochleæ limitem in frontis superficie, non vero ultra ejus medium exspatians. Dat

1) r:um communicantem cum *frontali* atque alium ab interna parte cum *infratrochleari;*
2) r:os ad palpebras descendentes & in orbiculari atque cute desinentes;
3) r:os 2 vel 3, sæpe per proprium orbitæ foraminulum reflexos, in corrugatore, orbiculari & frontali atque cute late se diffundentes.

c) *Infratrochlearis*, minor præcedenti, in angulo interno orbitæ infra trochleam sub musculis conspiciendus, tum vero sursum ad frontis supra nares regionem sese flectens. Impertit

α) r:um cum *supratrochleari* atque alium cum *infratrochleari nasali* cohærentem;
β) r:os cum paris quarti surculis conjunctos;
γ) r:um tenuem ad palpebram inferiorem, carunculam lacrymalem & saccum dejectum;
δ) r:um, ligamentum tarsi & venam angularem transcendentem, & demum cum *orbitalis inferioris infimo* ramo nervi *facialis* in angulo orbitæ copulam ineuntem;
ε) r:os musculares tenues;
ζ) r:os cutaneos sursum ad frontem & glabellam propulsos.

II) Nasalis s. Naso-ocularis. Ad externum nervi optici latus primum collocatus, progrediendo tertium par & nervum opticum, inter hunc & musculum attollentem oblique prorepens, transcendit, eoque supra adducentem orbitæ interiorem parietem attingit. Hujus ductum nunc antrorsum sequitur & demum supra ligamentum tarsi extra orbitam consumitur. Porrigit

a) *Radicem longam ganglii Ophthalmici*, tenuem, 6 lineas longam, ante trunci in fissura sphænoidali immersionem angu-

angulo acutisſimo jam eductam, & in brevioris radicis concurſu ganglion, ad externum nervi optici latus quadratum, hinc convexum, inde concavum, nervorumque ciliarium plurium ortui deſtinatum, progignentem. De his infra.

b) *Ciliares ſuperiores internos*, duplices, ſupra nervum opticum ad oculum prorepentes, de quibus ſuo loco.

c) *Naſalem proprium.* Hic ex transverſo una cum arteria foramen ethmoidale penetrat & per proprium canalem osſeum, inter cellulas ethmoidales deliteſcentem, ſenſim ad laminam cribroſam defertur, ubi foramen quoddam introrſum permeat & in cranii cavo, inter criſtam ethmoidalem & duram matrem reconditus, antrorſum ita curſum dirigit, ut aliud ex anterioribus foramen pertingat. Huic rurſus pone ſinus frontales immerſus, ſulcum interiori ſuperficiei osſium naſi inſculptum ſequitur, demumque ſepti cartilaginei marginem dorſalem attingit, eoque ad naſi globum propellitur. Pluribus minutis ramulis, in concha ſuperiore, membrana narium & cute diſperſis, ſenſim conſumitur.

d) *Infratrochlearem naſalem*, in quo truncus evaneſcit, jam majorem, jam minorem, prout prior *infratrochlearis* inſignioris fuerit habitus & plures dimiſerit ſurculos, alias ab hoc nervo exſpectandos. In orbitæ angulo impertit

*) r:os cum pare *quarto* & *infratrochleari* coëuntes;
**) r:um cum *orbitali facialis* ſupra dicto cohærentem;
***) r:os minutos muſculares;
****) r:os ad cutem circa narium radicem diſtributos.

Nervi *Ciliares*, tum ex ganglio *Ophthalmico*, tum etiam ex nervo *naſali* progerminant. Numero a 6 ad 16 variant, & mox rurſus in nova dividuntur fila, quæ in nervi optici comitatu, adipe & arteriolis involuta, ſenſim ad ſcleroticam pertingunt. Diſpoſitio tamen eorum, ratione nervi, cui adjacent, ea eſt, ut quidam ex his *ciliares exteriores ſuperiores*, alii *exteriores inferiores*, alii *interiores inferiores*, atque demum alii *interiores ſuperio-*

riores appellari posſint. Vel in binos faſciculos diſpeſci posſunt, quorum *minor ſuperior* tribus nervis, mox in ſex, inæqualis magnitudinis, diviſis componitur, alter *inferior major* ex ſex ſurculis, rurſus in minores partitis, conflatur, & circa externam inferiorem & internam nervi ſuperficiem conflectitur. De cetero recte & nullo formato plexu procedunt, ſcleroticæ poſteriorem ſuperficiem oblique pertundunt, tumque inter illam & choroideam antrorſum parallele excurrunt, atque demum trans ligamentum ciliare, in pluſcula partiti fila, iridi, ut & forſan coronæ ciliari ſe inſinuant.

III) Lacrymalis, minor prioribus, & ſub orbitæ perioſteo extrorſum dejectus, ſupra muſculum abducentem glandulæ lacrymali ſe inſinuans. In orbitæ cavo ſurculum a *frontali* recipit & præterea emittit

α) faſciculum ramorum, glandulæ immerſum, & poſtea tum in tunica adnata oculi, tum in interna ſuperioris palpebræ ſuperficie evaneſcentem;

β) *ramum anaſtomoticum* extrorſum & deorſum ad foramen quoddam, externi orbitæ parieti inſculptum, tendentem, &, habita ante introitum cum *ſubcutanei malæ* ſurculo anaſtomoſi, in foſſæ temporalis anteriore parte, quo tendit, cum nervi *temporalis profundi interioris quinti paris* ſurculo nexum ineuntem.

II. N. MAXILLARIS SUPERIOR. Crasſitie medius, ſed inſignis faſciculus, qui, a communi trunco decedens, cum *Ophthalmico* valde acutum, cum *Maxillari inferiore* majorem angulum format. Dum antrorſum eundo canalem rotundum pertigit, formæ illius adaptatur, & horizontalem, quam recepit, directionem ad finem usque retinet. Penetrato ſcilicet illo, intercapedinem, tuberi maxillari atque alis pterigoideis intercedentem, adipe & vaſculis atque tela cellulari repletam, transgreditur, eoque fisſuram ſphænomaxillarem

larem attingit, cui ſe ea ratione inſinuat, ut a canali infraorbitali, poſterius ſemicanalem formante, pone orbitæ perioſteum recipiatur. Et hoc modo totum orbitæ fundum transcurrens, per foramen infraorbitale demum ſub muſculo elevatore labii proprio in facie erumpit, ſuas naſo, labio ſuperiori & palpebræ inferiori largiturus propagines, & frequentisſimas cum *facialibus* & *buccinatorio* celebraturus copulas. Multiplices ſuos ſequenti ordine emittit ramos:

I) Subcutaneus malæ. E trunci, in prædicta osſium intercapedine collocati, ſuperiore ora enatus, ſimilem ipſi curſum, ſed paullo tamen extrorſum dirigit & fisſuram ibique collectam, una cum perioſteo, telam cellularem ita penetrat, ut ſub recto inferiore oræ exteriori ſulci infraorbitalis apponatur. Et ſic orbitam ad eum usque locum, ubi nervus maxillaris a perfecto canali occultatur, transcurrit. Tum vero, ſurculo ad nervum lacrymalem emisſo, magis extrorſum ſe conflectit, ſed recta tamen via ad orbitæ arcum inferiorem deducitur, cui ſe, vel adhuc integer, vel etiam fisſus, per proprios canales inſinuat, atque demum, per proprium, interdum duplex foramen, in ſuperficie corporis osſis jugalis externa conſpiciendum, ad faciem defertur, ultimos ſuos hic ſpargens ramuſculos.

a) *Ramus anaſtomoticus interior*, in medio orbitæ extrorſum ad alam ſphænoidalem eductus, &, inita cum ramo nervi *lacrymalis* copula, in ejus ſocietate, per foramen quoddam ipſis adaptatum viam ſuam ad fosſam temporalem nervumque *temporalem profundum internum* ducens. Non raro tamen, ſi hæc ſubcutanei propago ſtatim proprium canalem perreptat, nec ad nervum *lacrymalem* adſcendit, hæcce *trium* *5:ti paris* ramorum communis conjunctio non niſi in ipſa temporali fosſa celebratur. Sed præter ſurculum, copulam ineuntem, porrigit

*) r:os ſubtiles, muſculo temporali immerſos;

**) r:um fortiorem, prope arcum orbitalem aponeuroſin temporalem pertundentem, & ſub cute late diſperſum, quo cum *temporali-*

ralibus superficialibus facialis & quinti, cum orbitali superiore, & consensuali anastomoses ineat. Nonnumquam minus late diffunditur.

b) *Ramus anastomoticus exterior*, saepe duplex, ultimum nervi constituens extremum, & in ossis jugalis superficie, inter adipem & cellulosam delitescens, plures cum *orbitali inferiore* & *faciali superiore* atque *medio* nexus initurus.

II) Ramus insignior, in praedicta intercapedine deorsum & introrsum versus foramen sphaenopalatinum propulsus, &, absoluta vix duarum linearum via, in ganglion *Sphaenopalatinum* ovale & cordiforme, foramen illud suo modo extus replens, extuberans. Ex hoc vero ganglio, vel si, quod nonnumquam accidit, defuerit, ex communi crassiore ramo ante foramen illud propelluntur:

α) *introrsum*, *N. Nasales anteriores superiores*, tres vel quatuor surculi, arteriae nasalis comitatu per foramen sphaenopalatinum ad cavum narium tendentes, suasque propagines ante sinus sphaenoidales ad cellulas ethmoidadales posteriores, concham superiorem & partem septi posteriorem emittentes.

β) *introrsum* & *antrorsum*, *N. Nasopalatinus*, superato eodem foramine, sub sinu sphaenoidali ad septum narium inclinans, tumque super illud in membrana narium ita antrorsum & deorsum excurrens, ut demum foramen palatinum anterius emetiatur, quo trajecto, in palati membrana pone dentes incisivos ultimos surculos, etiam cum nervis *palatinis* irretiendos, producit.

γ) *retrorsum*, *N. Pterigoideus* seu *Vidianus*, canali ejusdem nominis, radicibus alarum pterigoidearum, paullo inferius & interius quam foramen rotundum, impresso & dura matre vestito, sese immergens, eoque ductu, in duos fissus surculos, per aperturam canalis sui posteriorem versus foramen lacerum anterius, extus cartilagine occlusum, ad interiorem sive anteriorem canalis carotici aperturam sese extendens. Ex hoc deducendi

*) Na-

*) *Nasales posteriores superiores*, minores surculi, alæ internæ pterigoideæ radicem penetrantes, sicque in posteriore narium cavo fila tubæ regioni, conchis superioribus & septo immittentes;

**) *N. Petrosus s. superficialis*, fissi trunci superior ramus, cranii cavum trans foraminis laceri cartilaginem adrepens, &, pone quinti paris ramum terti m, inter os duramque matrem, extrorsum, sursum atque retrorsum ad fissuram aquæductus Fallopii exspatians; cui immissus, memorandam cum *faciali* init anastomosin;

***) *N. Profundus*, inferior fissi trunci ramus, non raro in duos surculos rursus dividendus, e canali pterigoideo, perforata dura matre, recto ductu ad canalis carotici anteriorem horizontalem partem extrorsum & retrorsum sese conferens, &, adjecto ibi, retrorsum eunte, sexti paris surculo, sæpe duplici, cui acuto angulo inseritur, circa arteriam carotidem cerebralem nervum formans, veram & constantem *nervi intercostalis* s. *sympathici* radicem *cerebralem* constituentem. Monendum tamen, quosdam Anatomicos ab *intercostali*, quem cerebri nervos adire, non vero ab illis enasci putant, hosce surculos derivare. Varietates, in hac ramorum dispositione detectas, jam enumerare superfluum est.

δ) *deorsum*, *N. Palatinus*, fasciculum ramorum canali, inter alas pterigoideas & tuber maxillare effícto, immersum, constituens: Ex quo

a) *Palatinus anterior*, major, foraminis palatini posterioris permeatu, pone dentes molares, in palati fornice late excurrens. Exhibet

*) *Nasales posteriores inferiores*, qui in canali pterigo-palatino portionem perpendicularem ossis palati pertundunt & dein in concha inferiore narium circumreptant, vel simplici ramo, inter concham mediam & inferiorem diviso, superiore nempe meatum narium medium conchamque mediam, inferiore autem concham inferiorem adeunt;

**) *r:um exteriorem*, propulso ad palatum nervo, ibi dividendo, in membrana palatina arcum alveolarem antrorsum, pro exhibendis ad gingivas membranamque palatinam nervis, sequentem, demumque prope foramen palatinum anterius nervo *naso-palatino* occurrentem;

***) *r:um interiorem*, in membrana glandulosa ad suturam palatinam mediam & antrorsum versus incisivos dentes suis surculis dejectum.

b) *Palatinus posterior*, magnitudine medius, &, penetrato ante hamulum pterigoideum foramine pterigo-palatino, introrsum de-

ſcendens; ſurculos ſuos ad circumflexum, rectum palati, uvulam, cutemque palati propulſurus.

c) *Palatinus exterior*, minor, inter muſc. pterigoidei externi originem & antri poſticam faciem extrorſum deſcendens, tum vero, canaliculo pterigo-palatino offenſo, ipſi ſe immittens, rurſusque emergens; quo glandulis palatinis, tonſillis atque velo palatino fila ſubtiliora impertiat.

III) Alveolaris dentalis posterior, e trunco, dum in eo eſt, ut fisſuram ſphænomaxillarem intret, deorſum ejectus, & per pingvedinem, in tuberis maxillaris ſuperficie, ipſi formato oſtio ſeſe ingerens atque demum in canali osſeo prope antrum maxillare cum *alveolari anteriore* inſignem celebrans copulam.

*) R:us *exterior*, ante nervi immerſionem eductus, in gingivas & poſteriorem buccinatoris finem ſurculos emittens.

**) R:us *interior*, in ſulco internæ ſinus maxillaris ſuperficiei, vel in proprio canali antrorſum propullulans & cum *alveolari anteriore* anaſtomoſi conveniens. Ex hoc rami quasvis dentium molarium poſteriorum radices & membranam, antrum interius obducentem, adeuntes, derivandi.

IV) Alveolares dentales anteriores, in ipſo canali infraorbitali intra osſis ſubſtantiam per proprios canales educti, & exhibentes

*) r:os plures ad reliquos omnes dentium alveolos diſtributos;

**) r:um in proprio canali inter laminas procesſus orbitalis maxillæ extrorſum & retrorſum verſus antrum decurrentem, &, perforato osſe, cum *alveolari poſteriore* communicantem. Ramos etiam dentium alveolis & membranæ ſinus largitur, & interdum quosdam ad narium cavum propellit.

V) Plexus Infraorbitalis, inſignis nervorum faſciculus, quo truncus, *Infraorbitalis* appellandus, per foramen ejusdem nominis, ſub labii ſuperioris elevatore emergens, disſolvitur. Ex his notandi ſunt:

a) Pal-

a) ***Palpebrales inferiores***, duo vel tres rami, ſurſum flexi & in muſculo orbiculari, ſacco, caruncula ipſaque palpebra conſumti.

*) *R:us exterior*, ſub fibris muſculi orbicularis ad angulum externum tarſumque excurrens, *nervo orbitali facialis* jungendus:

**) *R:us interior*, verſus angulum internum naſumque tendens & *faciali* atque *infratrochleari* connectendus.

b) *Naſales ſuperficiales*, plures rami, inter ſe varie connexi naſique ſuperficiem adeuntes, ex quibus

*) *r:us ſuperior*, ſub levatore labii verſus naſum excurrens, & in *ſuperiorem*, *medium* atque *inferiorem* ramum rurſus diviſus, priori muſculo, compresſori, naſoque fila impertiens;

**) *r:us inferior*, major, ad alas pinnasque projectus, & ſepti oram ad globum usque legens.
Frequentes cum *facialibus* ineunt copulas.

c) *Labiales ſuperiores*, etiam plures, quorum nonnulli ***intimi***, alii *medii*, alii *externi* ſunt, plures vero vel in muſculis adjacentibus, vel in cute evaneſcunt; unus *palpebrales inferiores extimos* gignit, & alius, intimus, cum *naſali inferiore* conjungitur; nec non præterea frequentisſimas cum *facialibus*, *ſuperiore*, *medio* & *inferiore* anaſtomoſes celebrant.

III. N. MAXILLARIS INFERIOR ſ. GUSTATORIUS.
Trium trunci ramorum maximus eſt, &, recepto toto minore nervi exorientis faſciculo, ad foramen ovale properat, quo trajecto, pone maxillam inferiorem & muſculum pterigoideum externum in octo præcipuos abit ramos, ita dispoſitos, ut binos faſciculos forment, quorum *anterior* quinque extrorſum & retrorſum propulſos, *poſterior* & inferior autem tres reliquos, deorſum tendentes, projicit ſurculos.

FASCICULI ANTERIORIS

I) MASSETERICUS, ante faciem articulatoriam osſis temporum, ex anteriore quinti paris parte eductus, &, presſim osſis ſphænoidei apophyſi temporali adhærendo, ſupra

musc. pterigoideum externum & sub osse temporum transversim & extrorsum migrans, dein vero inter musculum temporalem & pterigoideum externum ad interstitium semilunare, apophysin coronoideam & condyloideam intercedens, retro musc. temporalis tendinem in masseterem sese projiciens. Dat simul

a) r:os nonnullos ad capsulam articulatoriam;

b) r:os ad musculum pterigoideum externum & temporalem;

c) r:os multifidos masseteris carni immersos.

II) Temporalis profundus exterior, interdum etiam *N. Masseterici*, *Buccinatorii* vel *Temporalis profundi interioris* propago, secundum alæ magnæ sphænoidis ductum sursum & extrorsum sese elevans, & in musculi temporalis posteriore carne, factis novis & repetitis divisionibus, evanescens. Deest sæpe.

III) Temporalis profundus interior, major, extrorsum & antrorsum juxta alas sphænoideas, supra pterigoideum externum, versus fossæ temporalis anteriora reflexus; divisus in

*) r:um posteriorem, in crotaphitidis carne evanescentem;

**) r:um anteriorem, nervum *lacrymalem* & *subcutaneum malæ* prædicta ratione excipientem, & de reliquo in musc. temporali consumtum.

IV) Buccinatorius, antrorsum & deorsum inter binos musculos pterigoideos, vel per pterigoidei externi carnem primum emissus, viam suam postea ita dirigens, ut inter musc. temporalem atque alveolos & demum inter maxillam masseteremque & musculum buccinatorem transversim decurrat, eoque ad ipsas genas pertingat, quo ultimam divisionem, angulo oris inferendam, subire possit. Dat

a) r:os ad musculum pterigoideum externum;

b) r:os tres ad temporalem atque alios ad pterigoideum externum;

c) r:os quatuor ad buccinatorem glandulasque buccales;

d) *Ramum inferiorem*, divisi trunci majorem, sub vena facia-

ciali transverſe antrorſum incedentem & copulam cum *faciali ſuperiore* & *inferiore* ineuntem, quo etiam vena laqueis irretitur. Sed e conjunctionis puncto rami propullulant, in angulo oris ejusque muſculis, buccinatore, depresſore, & elevatore labiorum evaneſcentes;

e) *Ramum ſuperiorem*, minorem diviſi nervi propaginem, ſub vena faciali trans buccinatorem antrorſum tendentem, &, reflexo ramo, cum nervo *faciali ſuperiore* connexo, laqueum circa hanc venam formantem, ultimis vero ſurculis in buccinatoris muſculo terminandum.

Hi inter ſe nexi nervi plures in facie inſulas a vaſis transgrediendas, formant. *N. Buccinatorius* & *temporalis profundus int.* ſuos a minore nervi exorientis faſciculo, obſervante Paletta, derivant natales.

V) Pterigoideus, minor, interdum ex prioribus ejectus, ſed proprie muſculo circumflexo & pterigoideo interno, in quo maxime circumrepit, deſtinatus.

FASCICULI POSTERIORIS:

VI) Maxillaris inferior, plerumque initio trium quatuorve linearum ſpatio cum *lingvali*, poſteriorem tamen & exteriorem locum occupando, cohærens & inter binos muſculos pterigoideos ſupra arteriam maxillarem internam, atque paullo inferius, inter pterigoideum internum & apophyſin condyloideam ita deſcendens, ut canalis inframaxillaris foramen interius attingat. Ipſi vero nunc immerſus, viam ejus ſequitur & per foramen inframaxillare exitum rurſus pro plexu *inframaxillari* formando invenit. Porrigit

α) *Mylohyoideum*, ſubtilem nervum, a trunco, dum ipſum canalem intrat, exhibitum, & poſtea inter pterigoideum internum ramumque maxillæ in proprio ſulco oſſis, poſteriori ſuperficiei inſculpto, decurrentem; ſed prope maxillæ angulum & pterigoidei anteriorem oram, inter glandulas Varthonianas maxillamque ita elabentem, ut jam in ſuperficie mylohyoidei externi ex-

currat, demumque verſus mentum ultimam ſubeat diviſionem.

*) R:mi ad glandulas Varthonianas;

**) R:mi ad mylohyoideum.

1) *Ramus ſuperior*, diviſi trunculi, inter mylohyoideum & anteriorem digaſtrici ventrem ad mentum ſeſe flectens, ipſi ut et prioribus ſurculos impertiens muſculis, & cum quibusdam nervis *labialibus* anaſtomoſes iniens.

2) *Ramus inferior*, pone priorem in biventris carne anteriore evaneſcens.

β) *Rami dentales poſteriores*, radices dentium poſteriorum, dum nervus canalem transcurrit, ut et, teſte Monro, gingivas adeuntes.

γ) *Ramus dentalis anterior*, qui, dum truncus foramen inframaxillare penetrat, ſub dente bicuſpide in oſſis cellulari ſubſtantia antrorſum ad ſymphyſin usque prorepit, atque ſic anteriores dentes nervis ditat.

Plexus inframaxillaris, a depresſore anguli oris occultatus, labio inferiori, angulo oris atque mento nervos exhibet. Sunt vero *Labiales inferiores*:

*) *Exterior*, valde ramoſus, ſurculos in depresſorem anguli, orbicularem labiorum cutemque ablegans & anaſtomoſes cum *faciali inferiore* iniens;

**) *Interior*, major, fibris muſculi quadrati tectus, & in numeroſos partitus ſurculos, partim quadrato immerſos, partim cum *buccali* & *marginali facialis* junctos, & præcipue profunde per plexus in orbiculari, mentali, cuteque labii inferioris diſperſos.

VII) Lingvalis, qui communiter, ſupra arteriam maxillarem internam a nervo *maxillari* ſecedens & pone illam muſculumque pterigoideum externum deſcendens, inter ramum maxillæ & pterigoideum internum citra nervum *mylohyoideum* proſerpit; ſub angulo autem maxillæ elabens, transverſa flexione ſupra glandulas maxillares inter ſtyloglosſum & mylohyoideum, atque deinceps inter glandulas ſublinguales & hyoglosſum, ductus Varthoniani comitatu, antrorſum excurrit, demumque, in 5 vel 6 ramos ſubſtantiæ lingvæ immerſos partitus, ſuperficiem lingvæ attingit inque ipſis papillis ultimum ſuum invenit finem.

Re-

Recipit aliquot a *maxillaris inferioris* ſejunctione lineis, ante levatorem palati & circumflexum, *Chordam tympani*, acuto angulo oræ nervi inſertam poſteriori. Emittit vero

α) r:os nonnullos ad pterigoideum internum;

β) r:os tres ſub angulo maxillæ, dum a perpendiculari in transverſalem truncus incurvatur viam, ita eductos, ut ex inferioribus nervi fibris duo poſteriores antrorſum & alius anterior retrogrado itinere verſus glandulam deſcendant, eoque in *ganglion* ovale, rubicundum, *Maxillare* nuncupatum, coaleſcant. Ex hocce minuto ganglio derivantur

*) r:mi bini, in hyoglosſo cum nervo undecimo coëuntes:

**) r:mi cum *nervis mollibus* nervi *ſympathici* irretiti;

***) r:mi 5 ad 6 ad glandulam radiatim diſperſi;

****) r:mi in geniohyoideo conſumti.

γ) r:os duos vel tres in ſuperficie muſculi hyoglosſi cum nervo *undecimo* multiplicatam ineuntes anaſtomoſin;

δ) r:os in glandula ſublingvali, membranaque oris pone dentes inciſivos deſinentes.

VIII) Temporalis superficialis. Radices habet duplices, propriam ſuperiorem & aliam inferiorem a maxillari emisſam, quibus demum confluentibus, laqueus circa arteriam meningeam mediam formatur memorandus. Nervus vero retrorſum inter meatum auditorium & apophyſin condyloideam primum deſcendit, tum vero a parotide hic immerſa obvelatus, ita ſurſum & antrorſum flectitur, ut arcum zygomaticum attingat. Continuata autem ſub parotide flexione arcum demum tranſcendit & ante aurem externam ſub cute & ſupra aponeuroſin in poſteriore temporum regione late divagatur. Emittit

a) r:os binos, dum nervus inflecti incipit, ejectos, pone condylum adſcendentes, & canali auditorio cartilagineo deſtinatos. Horum *ſuperior*, major, ab anterioribus retrorſum ſuperiorem meatus partem circumlegens, inter osſeum & cartilagineum meatum introrſum prorepit,

&

& demum in interna concava meatus ſuperficie atque concha ſurculos ſuos ſpargit. Alter *inferior*, minor, anteriori cartilagini prope partem meatus osſeam ſe immergit, tumque retrorſum propellitur, & ſub hoc curſu, ut prior, in interna meatus ſuperficie, concha glandulisque ceruminoſis evaneſcit.

b) r:mi minores, articulationi & meatus auditorii externæ ſuperficiei dicati;

c) r:mi duo *anaſtomotici*, majores, profundi. Dum nempe truncus ſurſum & antrorſum flecti incipit, *major* ramus ex alto erepit, qui ſupra poſteriorem procesſus condyloidei ſuperficiem antrorſum tendit, arteriam temporalem transgreditur, demumque, vel indiviſus, vel in duos tresve ramos diviſus, cum ramis *temporalibus facialis* conjungitur. Alter *minor*, dum truncus ad arteriam usque temporalem penetravit, exoriens, ramo *adſcendenti faciali*, nondum diviſo, injungitur. Sæpe bini nervi ita invicem disponuntur, ut arteriam temporalem laqueo circumdent.

d) r:mi ad parotidem;

e) r:mi ad tragum & partem helicis anticam eoque ad conchæ ſuperficiem internam derivandi, anaſtomoſin etiam cum *auriculari tertii paris cervicalium* celebrantes;

f) *Auricularis anterior*, ſurſum nunc flexi trunci pars inſignior & anterior, quæ, arteriam temporalem transgrediens, in temporum ſuperficie, tum ad frontis latera, tum verſus occiput ſurculos propellit, cum adjacentibus nervis anaſtomoſes varias formantes;

g) *Auricularis poſterior*, paullo minor, in ſocietate *auricularis anterioris* ad externam aurem & in primis ad helicen propulſus, indeque ad cutem ſupra aurem ſeſe extendens. Si *auriculares* minus late divagantur, *faciales* nervi eorum vices ſupplent.

SCIAGRAPHICA
NERVORUM CAPITIS DESCRIPTIO,
ET QUIDEM PARIS
6:TI 7:MI 8:VI 9:NI 10:MI ET 11:MI,

QUAM

VENIA EXPER. ORD. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

ADOLPHO MURRAY,

M. D. ANAT. ET CHIR. PROFESS. R. ET O. SOC. SCIENT. UPSAL.
ACAD. REG. SCIENT. HOLM. VLISSING. BASIL. FLORENT.
BOTAN. ET GEORGOPH. UT ET SIENENS. ET
BEROL. N. C. MEMBRO,

PRO GRADU DOCTORIS

PUBLICÆ DISQUISITIONI SUBJICIT

Johannes Noræus,

UPLANDUS.

IN AUDIT. GUST. MAJ. D. XV MAJI MDCCXCIII.

H. A. ET P. M. S.

UPSALIÆ,
EX PRELO VIDUÆ DIRECT. JOHAN. EDMAN.

SCIAGRAPHICA DESCRIPTIO NERVORUM CAPITIS.

PAR SEXTUM, ABDUCENS.

ORIGO. Ex ſulco, protuberantiæ annulari & medullæ ſpinalis origini interpoſito, ita erumpit, ut fila ejus utrique, plura tamen corporibus pyramidalibus & olivaribus adſcribi debeant. Hæc demum collecta, binos conflant, majorem nempe externum & internum multo tenuiorem, faſciculos, tela cellulari invicem junctos, ſed vaſculis ſeparatos, & nervum denique producentes, dum vel citius, vel non ante eorum in ſinum cavernoſum ingresſum coaleſcunt, complanatum, mediæ inter tertium & quartum par magnitudinis. Hic, antrorſum & introrſum procedens, foramen, nonnumquam bifidum, ipſi in dura matre infra quintum par exſculptum, ſed magis introrſum verſus procesſus clinoideos permeat tumque latera ſellæ turcicæ perreptat, & receptaculo immergitur, atque ſimul carotidem internam, e canali ſuo jam elevatam, laxa vero tela cellulari illi revinctam, transcurrit. Recto demum tramite fisſuram ſphænoidalem ſuperiorem attingit, & per illam inter muſculi abducentis bina capita in 5:ti paris *naſalis* & 3:tii paris ſocietate orbitæ cavum ingreditur. Jam autem, extrorſum porrectus, ramis pluribus in muſculo abducente demergitur.

Carotidem vero prædicto modo tranſcendens, laxiorem non ſolum atque rubicundum acquirit habitum, ſed retrogrado & acuto angulo ſimplicem vel duplicem largitur ſurculum, canali carotico profunde ſeſe immittentem, inque illo, vel etiam extra canalem in collo, cum nervi *pterigoi-*

dei ſ. Vidiani ramo *profundo* copulam ineuntem, ex qua nervus *Sympathicus ſ. Intercoſtalis* conflatur. Poſt hujus autem retrorſum dejecti ſurculi emisſionem crasſitie truncus increſcit.

Quas ratione ortus & reliquæ progresſionis obtulit nervus varietates, ill. SOEMMERING optime docet.

PAR SEPTIMUM, FACIALE ſ. DURUM ſ. COMMUNICANS FACIEI.

ORIGO. Inter poſteriorem & inferiorem protuberantiæ annularis oram ejusque cum medulla ſpinali nexum, ut et prope exteriorem & lateralem corporum olivarium ambitum, juxta nervi auditorii ſedem, faſciculus ramorum propullulat, qui nervo *Faciali* originem præbet. Fila vero hæc a proxima protuberantiæ medulla, ut et corporibus reſtiformibus, quaſi ex ipſo hic obſervando ſinu emittuntur, nec late intus diſperſa videntur; ſub pia matre autem collecta, funiculum formant, interdum duplicem vel fisſum, interdum planum & ſenſim extrorſum nervi auditorii excavato ſulco ſe immittentem. Huic vero adjungitur faſciculus nervorum ſubtilior, qui cel. WRISBERG inventorem habet, & medium inter nervum *facialem* & *auditorium* locum occupat. Hic ſcilicet disſitis, crasſitie & numero diverſis, fibrillis in ſpatio inter prædictos nervos cedente e limite protuberantiæ poſteriore & medullæ ſpinalis primordiis prope nervum *glosſopharyngeum* emergit, &, abſoluto aliquot linearum curſu, in unum duosve trunculos coaleſcit, qui nervo *faciali* ſe adſociant, demumque, niſi ante meatum, in ipſo canali Fallopiano ipſi inſeruntur.

Sic nervus *Facialis* duos componit funiculos, a majore nervo *auditorio*, cui piæ matris ope adhærent, obvelatos.

Hi

Hi demum, extrorſum & antrorſum deducti, meatum auditorium offendunt. Jam teretem nervus formans chordam, ab *auditorio* nervo ſejunctus, ad ſuperius meatus cavum ſeſe confert & aperturam canalis Fallopiani internam, in anteriore cavi parte collocatam, penetrat. Hujus flexiones presſe ſequens, primum extrorſum, quaſi cavitatem tympani directe appeteret, pellitur: ſed repente retrorſum ducitur, & in hac geniculata flexione nervum *petroſum* ſive *pterigoidei ſuperficialem* recipit, vel, ut alii volunt, ablegat, tumque inter canalem ſemicircularem externum & foramen ovale cavitatis tympani arcuato ductu retrorſum & deorſum procedit, usque dum foramen ſtylomaſtoideum, quod totus penetrat, emetiatur.

In ipſo canali Fallopiano nidulans, ſequentes emittit ad cavum tympani propagines:

a) r:um inter incudis crura ad muſculum Euſtachianum mallei procedentem;

b) r:um ſubtilem muſculo ſtapedis dicatum;

c) *Chordam tympani*, inſigniorem ramum, in medio canali cum nervo, ex quo oritur, primum aliquantum deorſum tendentem, & deinde in proprio canali osſeo ſurſum ſeſe elevantem, & per propriam aperturam inter procesſum mammillarem & meatum auditorium osſeum ad poſtremam inferiorem cavitatis tympani partem penetrantem; ubi inter crus incudis longum atque mallei manubrium, in aliqua a membrana tympani diſtantia, deorſum & antrorſum curvata, projicitur, atque tandem fisſuram Glasſeri perrepit. Et ſic, per adjunctam ipſi telam cellularem crasſitie adaucta, ita deſcendit, ut ante levatoris & circumflexi palati originem acuto angulo cum nervo *linguali 5:ti* paris, pollicis ab exitu ſuo diſtantia, copulam ineat.

Truncus Facialis, e foramine prædicto pone arteriam auricularem & ſub biventris poſteriore carne emerſus, deorſum

ſum & antrorſum & denique ſurſum, profundum inter processum maſtoideum & maxillæ intervallum, a parotidis masſa glanduloſa occupatum, pervadit, & per ejus ſubſtantiam ita extrorſum ſeſe elevat, ut ramos ſuos *ſuperficiales* ſupra maxillam ad faciem atque tempora explicare posſit. Rami autem, qui ante trunci per parotidem tranſcurſum emittuntur & PROFUNDI appellantur, ſunt:

α) RAMUS EXTERIOR ſ. AURICULARIS PROFUNDUS POSTERIOR ſ. OCCIPITALIS PROFUNDUS, a trunco, vix dum foramen ſtylomaſtoideum penetravit, emisſus, & inter apophyſin maſtoideam & meatum auditorium, ſub parotide & expanſione aponevrotica apophyſin obtegente, retrorſum atque ſurſum flexus, tandemque, pone muſculum retrahentem incedens, ſupra aurem elevatus. Finditur in

*) *N. auricularem*, ſurculo ad retrahentem exhibito, inter os temporum auremque externam curſum ad externam conchæ ſuperficiem contendentem, &, exhibitis ad eam cutis partem ſurculis pluribus, inflexionem verſus antitragum ſubeuntem, atque tandem hic ipſam auris ſubſtantiam ita penetrantem, ut in interna conchæ ſuperficie ſuis ſurculis oberret & prope antitragum cum *auriculari cervicalis tertii* conjunctionem ineat:

**) *N. occipitalem*, ad ſuperiorem retrahentis auris oram in apophyſis maſtoideæ ſuperficie transverſe retrorſum dejectum, & demum viam in occipitis ſuperficie ſurſum dirigentem.

a) R:us ſubtilior ad aurem externam.
b) R:us cum *auriculari cervicalium* communicans.
c) R:i plures ad muſculum occipitalem ſpleniique originem.
d) R:i ad cutem occipitalem in auris regione.

β) RAMUS POSTERIOR, BIVENTRICUS, priore major, extrorſum juxta digaſtrici ventrem poſteriorem primum decurrens, tum vero, a muſculi carne reconditus, retrorſum atque deorſum verſus ejus tendinem ſeſe ducens, ſed mox

rur-

rurſus erumpens, & duobus ramis, vel unico, in duos partito, nexum cum aliis nervis iniens. Emittuntur ſcilicet

*) r:mi bini, in plura diviſi fila, dum in ſinu muſculi nervus latet, ad ipſum muſculum emisſi;

**) r:us *inferior minor*, nervo jam ex muſculo educto, ſub muſculo ſtylohyoideo & arteriæ temporalis trunco deorſum & introrſum projectus, angulo acuto cum nervo *laryngeo* nervi *vagi* conjunctionem celebrans;

***) r:us *ſuperior major*, e biventris carne ante arteriam occipitalem & pone muſc. ſtylohyoideum ſurſum & introrſum ſeſe flectens & in venæ jugularis anteriore ſuperficie ad foramen jugulare usque adſcendens, ubi vel in ipſo foramine, vel extra illud cum nervo *glosſopharyngeo* ſeſe jungit.

γ) Ramus anterior, Styloideus, pone arteriam auricularem poſteriorem in ſuperficie muſculorum ſtyloideorum longe deſcendens, ubi dividitur in

*) r:um ad arteriam temporalem in ſuperficie ſtylohyoidei ſeſe extendentem ibique cum ſurculo *nervi mollis ſympathici* coëuntem:

**) r:um ad poſteriorem faciem muſculi ſtylohyoidei adrepentem:

***) r:um trans tendinem muſculi biventris ad osſis hyoidei baſin excurrentem, ibique mylohyoideo & cuti; ut et interdum nervulo *ſubcutaneo colli ſuperiori*, inſertum.

E Trunco, per Parotidis masſam jam ſurſum & antrorſum flexo & Ramos Superficiales exhibente, ſequenti ordine gignuntur

I. RAMUS ADSCENDENS ſ. SUPERIOR, mox rurſus diviſus in *N. Suprajugales* ſ. *Zygomaticos*, qui arcum zygomaticum recta tranſcendunt, & *Faciales*, qui ad faciem curſum tendunt.

SUPRAJUGALES, in Parotidis ſubſtantia, celebrata prædicto modo a poſteriore parte memoratu dignisſima cum *temporali ſuperficiali ʒ:ti* paris conjunctione, qua laqueus formatur

 ve-

venam & arteriam temporalem includens, nervos exhibent TEMPORALES & ORBITALES.

I) TEMPORALIS POSTERIOR, prope auriculam arcum zygomaticum tranfcendens & in fuperficie aponevrofis temporalis fub cute oberrans. Projicit

*) *Auricularem minorem*, auriculam ipfam, tragi nempe & helicis cutem adeuntem, & anaftomofin cum *auriculari paris 3:tii cervicalium* & *temporali fuperficiali 5:ti* habentem;

**) r:os fupra aponevrofin novas furfum porrectas fubeuntes divifiones, inter fe & cum *temporalis medii* divifionibus irretiendas.

II) TEMPORALIS MEDIUS, major, fub parotide emisfus &, arcu fuperato, in medio temporum in plures ramos divifus, plexum inter fe formantes, & ita fupra aponevrofin difperfos, ut alii cum priore, alii antrorfum cum infequente, cum *fubcutaneo malæ* & *confenfuali*, atque retrorfum alii cum *temporalis fuperficialis quinti* ramis coëant.

III) TEMPORALIS ANTERIOR, communiter cum priore fub adfcenfu ejus fupra arcum connexus, tum vero antrorfum inclinans & novas fubiens partitiones, quarum, duplicatis & triplicatis divifionibus, quædam cum *medii ramis*, aliæ cum *orbitali fuperiore*, aliæ cum dictis *1:mi* & *2:di rami 5:ti* paris furculis pluribus locis copulantur eoque fingulares inter fe infulas formant, atque aliæ mufculo orbiculari & frontali fe immergunt.

IV) ORBITALIS SUPERIOR, antrorfum ad arcum orbitalem fuperiorem tendens & fæpe ex *temporali anteriore* progerminans. Hic pluries divifus eoque infulas inter ramos fuos producens, injungitur adjacentibus nervis, *temporali* & *orbitali inferiori*, & præterea, arcum orbitalem exteriorem & fuperiorem attingens, mufc. orbitali frontalique furculos impertit, ut et cum *confenfuali*, *palpebrali* aliisque *frontalis* ramis connectitur. Deeft interdum, ubi *temporalis* vices ejus fupplet.

V) ORBITALIS INFERIOR, communicatione in ipfa glandula cum priore habita, & dein extra glandulam cum *faciali*, osfis zygomæ fuperficiem & fuperius mufc. zygo-

gomatici extremum transcurrens atque verfus inferiorem oram orbitalem fefe flectens. Prius autem divifus abit in

a) *r:um fuperiorem*, ad fuperiorem anguli externi orbitæ partem tendentem &, celebrata cum prædicto *orbitali fuperiore* & fequente ramo, nec non cum *fubcutaneo malæ* anaftomofi, fub orbiculari in hoc ipfo mufculo ultimas fuas propagines explicantem;

b) *r:um medium*, verfus angulum orbitæ & averfam orbicularis faciem properantem, eoque tam ad fuperiorem, quam inferiorem palpebram furculos projicientem, & ramos anaftomoticos in adjacentes *orbitales*, porro in *fubcutaneum malæ* & denique in nervos *palpebrales 1:mi & 2:di rami 5:ti* paris ablegantem;

c) *r:um inferiorem*, prioribus majorem, fupra os jugale, fub orbiculari & trans nervos *palpebrales inferiores internos* ad angulum internum orbitæ properantem; fed fub hoc incesfu furculos ad mufc. orbicularem, zygomaticum majorem palpebramque inferiorem mittentem, &, nexu cum *fubcutaneo malæ*, *facialis fuperioris* proprio ramo, ut et *palpebralibus inferioribus* inito, quo crasfities rami infigniter augetur, in cantho orbitæ interno ligamentum tarfi transgredientem eoque modo in ipfa palpebra fuperiore *infratrochlearis nafalis* quædam fila excipientem.

FACIALES, ex trunco prioribus & his ipfis communi enati, feorfim inter parotidem & masfeterem transverfo ductu fub mufculo zygomatico ad faciem contendunt. Sunt vero

VI) FACIALIS SUPERIOR, fupra ductum Stenonianum mature intra glandulam ortum ducens tumque tendineam masfeteris partem transgrediens, & poftea in fuperficie osfis zygomæ, fub mufculi zygomatici fuperiore extremo, prope inferiorem mufc. orbicularis oram, ad fuperiorem faciei partem nafique latera tendens. Emittit hac fub via

a) r:um in masfeteris fuperficie *faciali medio* infertum eoque infulam inter hos ramos formantem:

b) r:um furfum elevatum, fuperius mufc. zygomatici extremum tranfcendentem, quo ad arcum orbitalem inferiorem *fubcutaneo malæ* conjungatur & cum *ramo inferiore orbitalis inferioris*, cui inferitur, ad angulum internum orbitæ deducatur, nec non anaftomofes cum *palpebrali inferiore 5:ti* & *faciali magno* ineat & ramis defcendentibus infulas varias formet:

c) r:um,

c) r:um, dum truncus fub mufculo zygomatico majore repit, ipfi immerfum.

Trunculo per genarum adipem ad venam facialem delato, plufculi *facialis medii* rami huic inferuntur, laqueum circa hanc venam formantes, fed dum elevatorem proprium transgreditur & ad angulum internum properat, exhibet

d) r:os in elevatore demerfos:
e) r:os cum *palpebrali inferiore externo* conjunctos:
f) r:os fuper elevatorem proprium novas circa venam infulas formantes:
g) r:os elevatori labii fuperioris & alæ nafi compresforique narium deftinatos.

Ultimum trunci in oculi angulo extremum, conjunctione habita cum *infratrochleari nafali*, fi *orbitalis inferior* prius defiit, dat

h) r:os fubcutaneos ad fuperficiem nafi dorfalem, mufc. frontalem cutemque difperfos.

VII) Facialis medius f. magnus, fupra ductum Stenonianum & trans carneam masfeteris partem in facie verfus labium fuperius exfpatians. In mufculi fuperficie bis quaterve furculos exhibet, vel recipit laterales ex *faciali fuperiore* & *inferiore* enatos, infulas inter fe formantes. Sed ad anteriorem mufculi oram in duos abit ramos.

α) *Ramus fuperior major adfcendens*, fub media mufc. zygomatici parte in faciei pingvedine incedens ibique fefe dividens in

*) r:um *fuperiorem*, qui rami *inferioris* adjumento & concurfu venam facialem laqueo includit &, fupra venam adfcendens, alios remittit ad ramum *inferiorem*, venæ fubjectum, fimiles laqueos formantes. Ad levatorem porro proprium, quo obtegitur, adrepit, &, conjunctione ibi cum *palpebrali inferiore externo* habita, fub vena faciali in *inferiore* ramo evanefcit:

**) r:um *inferiorem*, qui, in abfolvendo per adipem itinere, primum furculos zygomatico majori & levatori dicatos, aliumque ramo *fuperiori buccinatorio 5:ti* copulatum exhibet, tum vero fub vena furculos, infulas formaturos, producit, atque demum partim in mufculo levatore anguli, partim *infraorbitalis 5:ti labialibus* fefe inferit.

β) Ra-

β) *Ramus inferior*, collectam in genis adipem pervadens & sub levatore proprio plexum *infraorbitalem* ad usque nervum *labialem internum* & nervos *nasales*, transgrediens. Hoc ipso tramite surculis emissis conjungitur nervo *buccinatorio superiori*, ramo *inferiori superioris facialis magni*, plexui *infraorbitali* & in primis ramo *interiori labiali* & *nasalibus*, ita ut easdem partes, quas hi ipsi, adire videatur, & cum plexu nerveo, his adjumentis valde increscente, maxime implicetur. Compressor & depressor narium, ut et elevatores labii sua seorsim accipiunt fila.

VIII) FACIALIS INFERIOR s. TERTIUS, infra ductum Stenonianum trans masseterem ad faciem versus oris angulum procedens. Adjunctis quibusdam ex Rami *Descendentis facialis infimi* surculis increscit, & habita cum *faciali medio* in genarum adipe anastomosi, dividitur.

*) *Ramus superior*, prope angulum oris sub musc. zygomatico incedens & partim *labiali extimo*, partim, surculis plexum transcendentibus, reliquis *labialibus* sese adjungens.

**) *Rami inferiores*, qui, in adipe buccarum circumrepentes & venam transgredientes, angulo oris in primis sunt dicati. Ex his quidam prope masseteris oram nervo *buccinatorio* injunguntur, alii, arteriam venamque transcendentes, rursus cum *buccinatorii* ramo *superiore* copulam ineunt, reliqui autem, versus os projecti, in musc. buccinatore & depressore anguli, ut et cute evanescunt.

II. RAMUS DESCENDENS s. INFERIOR, deorsum tendens, sed in ipso parotide sese bipartiens.

I) FACIALIS INFIMUS, in masseteris superficie versus angulum maxillæ sese conjiciens, citius vel serius producturus

a) *N. Buccalem*, superata masseteris parte inferiore, ad oris angulum prorepentem & producentem

*) r:um cum *faciali inferiore* communicantem;

**) r:um a *n. buccinatorio* surculum recipientem & in buccarum adipe cum *faciali inferiore* junctum, tumque plures surculos prope angulum oris circa venas & arterias sursum & deorsum producentem. Hi cum filis nervi *buccinatorii* rursus sunt implicati & musc. zygomatico atque depressoris fini immersi;

***) r:um versus labium inferius propulsum & prope angulum maxillæ cum priori ramo, postea cum *buccinatorio* 5:ti atque denique cum nervo *marginali* conjunctiones ineuntem. Jam ve-

ro furculos emittit, *maxillaris inferioris 5:ti* ramis occurrentes & in triangulari confumtos.

b) *N. Marginalem*, verfus angulum maxillæ defcendentem &, habita prius prope angulum communicatione cum *fubcutaneo colli*, marginem ejus concomitantem. Exhibet

*) r:um *fuperiorem*, primo verfus maxillæ angulum fefe conjicientem, ibique cum ultimo ramo ex *buccalibus* coëuntem, tum vero marginem maxillæ fequentem, fed fenfim in masfeteris fuperficie furfum & antrorfum ad buccas properantem. Tranfcendit in buccis venam facialem & in eo tractu *buccali* atque *buccinatorio 5:ti* adjungitur. Emittit demum

a) r:os, fub depresfore anguli oris, plexus *inframaxillaris* extimis ramis & mufc. orbiculari infertos;

b) r:um fuperum, nexu habito cum *faciali inferiore*, novas divifiones, partim nervis *labialibus inferioribus*, partim depresfori anguli & proprio, ut et orbiculari infertas, fubeuntem.

**) r:um *inferiorem*, fub depresfore anguli ad foramen mentale excurrentem, ibique cum *inframaxillaris* ramis coëuntem, & ramos mufc. depresfori proprio, mentali atque orbiculari, cutique largientem.

II) Subcutaneus colli superior, in duos tresve ramos prope ortum divifus, ad colli fuperiorem partem juxta maxillam inferiorem, deorfum & antrorfum tendens.

α) *Ramus fuperior*, intra glandulam a fequentibus fejunctus, ad maxillæ angulum properans, &, receptis ibi a *fubcutaneo 3:tii* paris *cervicalium* & a nervo *marginali* ramis, infra maxillæ marginem, fub latisfimo colli, fupra glandulas maxillares excurrens. Exhibet etiam furculos cum arteria ad maxillam properantes & ad depresforem anguli mentumque tendentes.

β) *Ramus medius*, nexum etiam cum *fubcutaneo cervicalium* celebrans furculumque a nervo *ftyloideo* recipiens, et, in plures divifus furculos, tum prope mentum in colli cute, fub latisfimo colli, longe lateque exfpatians, tum etiam, ora maxillæ transgresfa, ultima fila ad cutem menti projiciens.

γ) *Ramus inferior*, uberius cum *fubcutaneo colli medio* irretitus, &, antrorfum projectus, cutem inter mentum & laryngem extenfam occupans. Hi vero rami a defcripto ordine valde aberrare folent.

PAR

PAR OCTAVUM, AUDITORIUM f. N. MOLLIS.

Origo. Medullares lineas albas, latiusculas & transversas in ventriculo quarto, substantia cinerea posterius leviter obducto, conspiciendas numeroque variantes, huic nervo remotissimas præbere origines, plurimi affirmant; etsi interdum hæ ipsæ, ob suam mollitiem & cum medulla adjacente miscelam, ad egredientem hoc loco nervum difficilius conduci possunt. In ipso ventriculi sulco dextras radices sinistris conjungi creditur; sed nec numero, nec situ sibi invicem semper respondent. Collectis tamen ex hac medullæ regione fibrillis, fasciculus deorsum versus medullæ spinalis originem reflectitur, qui insigne simul novis, tum ex illa, tum in primis ex adjacente protuberantia annulari eductis fibrillis incrementum capit. Enascitur sic mollior & tertio pare paullo major funiculus, extrorsum & deorsum versus meatum auditorium conflexus, simulque ita expansus & involutus, ut nervum *facialem* f. *durum*, cui tela cellulari laxe adnectitur, partim exterius obtegat, partim vagina veluti obducat.

Mature tamen, & ante nervi in meatum auditorium immersionem, futuræ in duos fasciculos divisionis prodit initia, & quo magis rami sejunguntur & meatui appropinquant, eo majorem nervus acquirit firmitatem. Tum vero mirabilem quamdam, turbinis in modum, contorsionem & involutionem subit, quæ, per meatum auditorium, labyrinthum atque *tractum spiralem foraminulosum* continuata, ramorum distributionem singularem optime expedit. Est vero meatus auditorii fundus spina elevata in duos semicanales divisus, quorum inferior major, tam vestibulo, quam cochleæ nervos tribuit, superior autem minor ramum ad vestibulum & ipsum nervum *facialem* ad suum conducit canalem; spi-

næ vero poſterius extremum alios recipit ſurculos, veſtibuli cavo hæmiſphærico immittendos.

FASCICULUS ANTERIOR, magis ſpiræ ad modum convolutus, mollior, infimamque majorem & interiorem meatus auditorii petens ſedem, modioli cochleæ axin ad apicem usque transcurrit. Hac vero via per innumeras *tractus ſpiralis foraminuloſi* aperturas ramos dimittit, inter laminæ ſpiralis foliola transverſe incedentes, demumque plexuoſis diviſionibus & conjunctionibus ſuper zonam membranaceam ad externum ſcalæ tympani parietem ſeſe deducentes. Scire etiam attinet, quemcumque gyrum ſingulares ſuas fovere, in penicillos molliores abeuntes, fibrillas, easque non ex uno in alterum transcurrere; ultimum autem nervi finem, apicem modioli penetrantem, infundibulum & zonæ ſemigyrum nervoſo plexu obducere. Ramuli primum emisſi omnium ſunt crasſisſimi & numero rariores, qui ſequuntur crebriores & tenuiores, ultimus autem ſolitarius, ex modioli centro abſolutis gyris emanans, crasſiusculus.

FASCICULUS POSTERIOR in tres inſignes abit ramos.

1) *Ramus major*, qui retrorſum meatus auditorii ſuperius cavum penetrat & in veſtibulo foraminula, inter canalium ſemicircularium ſuperioris & exterioris ſuperiora extrema & per pyramidalem eminentiam ducta, pervadit, demumque in alveo canaliculorum membraneorum communi, atque ampullis canalis ſemicircularis ſuperioris & exterioris ita conſumitur, ut fibrillæ mollisſimæ, ſed diſtinctæ & mirifice inter ſe reticulatæ, pulpoſum acquirant habitum easque caveas ſuccingant.

2) *Ramus medius*, interdum bipartitus. Meatus auditorii inferius cavum & foramina, prope ſpinam ipſam poſterius obſervanda, penetrans, veſtibuli cavo hæmiſphærico per foraminuloſam maculam ſe immittit & ſacculum membranaceum, ibi collocatum, albisſimo mucore obducit.

3) *Ramus minor*, qui, retrorſum meatus auditorii inferius cavum, & ſolitarium ibi, poſterius inveniundum, foramen per-

permeans, demum per reticulatam maculam, in inferiore veſtibuli parte obſervandam, cavo ſe immittit, quo in canalis ſemicircularis poſterioris ampulla, eadem ac ramus major ratione, diffundatur.

PAR NONUM, GLOSSOPHARYNGEUM.

Origo. Primum conſtituens a medulla ſpinali exeuntium par nervorum, ſuas ex ſuprema hujus parte, vel ex procesſibus cerebelli, in medulla ſpinali confluentibus, ipſove ventriculo quarto radices derivat; quæ demum collectæ, funiculum vel ſimplicem, vel ex binis, ad ſex, funiculis conflatum formant, inter protuberantiæ annularis oram poſteriorem & corpora olivaria, ut et inter nervum *facialem* & *vagum* proſerpentem, & a *vago* vaſculis & tela cellulari ſejunctum. Extrorſum porro ſub cerebellum, cui celluloſo textu leviter revincitur, ſe ducens & a *vago* pare ſe ſimul disjungens, foramen jugulare, quod penetrare debet, attingit. Hic proprium canalem, infra meatum auditorium in dura matre & in anteriore foraminis laceri ora exſculptum, atque interdum lamina osſea a reliquo hiatu ſeparatum, ita pervadit, ut vena jugularis illi nervoque *vago* intercedat; quo ſub tramite nervus ſimul in ganglion quinque lineas longum intumeſcit. Atque ſic nervus, extra cranium propulſus, ante venam jugularem carotidemque cerebralem, & pone muſculos ſtyloideos antrorſum & deorſum excurrit, ſuosque ultimos multifidos ſurculos pharyngi & lingvæ immittit. Sequenti ordine ſurculi ejus exhibentur:

a) R:us minutus in cavo cranii prope ortum cum nervo *vago* ſeſe copulans.

b) R:i bini, tum ex ganglio retrorſum per proprium canalem in meatum auditorium ſeſe conjicientes, tum ex eodem ganglio per membranaceum parietem nervo *vago* & venæ jugulari ſeſe inſerentes. (Andersch, Wrisberg & Soemmering.)

c) R:us, dum truncus extra cranium reperitur, cum nervo *biventrico ſeptimi* paris anaſtomoticus.

d) R:us muſcularis, antrorſum directus, biventri & ſtylohyoideo ſurculos adjiciens, & interdum per fila minuta nervis *mollibus intercoſtalis* injunctus.

e) R:us anaſtomoticus cum nervo *vago*, interdum deficiens.

f) R:us mox multifidus, ductum lateris exterioris carotidis ſequens, & nervis *mollibus intercoſtalis* horumque plexui *pharyngeo*, nec non nervo *pharyngeo vagi* inſertus, ſicque plures ablegans ad pharyngem ſurculos, aliosque nervo *cardiaco* immixtos; interdum vero quosdam ſimul ad pharyngis regionem tonſillarem emittens.

g) R:us *pharyngeus major*, verſus *pharyngeum ſuperiorem vagi* deſcendens, ipſique in media illius parte ſeſe inſerens.

h) R:us *laryngeus*, cum nervo *laryngeo vagi* irretitus, & ſimul ſurculos ad carotidem, nervum *intercoſtalem* & conſtrictores medios pharyngis exhibens.

i) R:us *tonſillaris*, omnium minimus, ambitum pharyngis tonſillarem petens, & ſtylopharyngeo pharyngique fila minuta & valde implicita advehens.

k) R:us *lingvalis*, omnium maximus, pone muſculos apophyſi ſtyloideæ infixos incedens, &, exhibitis ad illos ramis, per muſc. ſtylopharyngeum verſus lingvæ radicem excurrens, illique pluribus incerti numeri ramulis ita immerſus, ut demum quædam ejus fila poſterioribus lingvæ papillis immiſceantur, quædam ſuperiora pharyngis adeant. Diſpeſcitur nempe tandem in

*) r:um minorem ſublimem & ſuperficialem, in lingvæ ſuperficie perſiſtentem;

**) r:um majorem profundum, per muſculorum lingvæ fibras diſperſum.

PAR DECIMUM, VAGUM.

ORIGO. Nervorum ex medulla ſpinali prodeuntium ſecundus, a parte laterali medullæ ſpinalis, pone corpora oliva-

varia, ſupra arteriam cerebelli inferiorem, inter *gloſſopharyngeum* & *acceſſorium* faſciculos plures educit. Obſervarunt vero, eorum nonnullos ad ventriculum quartum penetrare, quosdam duplici radicum ſerie, una anteriore & altera poſteriore, ſicuti nervi ſpinales, pronaſci, alios autem ex indiviſis in ipſa origine formari funiculis; quæ tamen omnia ſtamina, quinque ad duodecim fila crasſiora & tenuiora producentia, in unum coëunt nervum, a *gloſſopharyngeo*, licet ipſi primum contiguo, ſeſe ſeparantem, & ſub cerebello extrorſum ad foramen jugulare dejectum. Ibi canali, in dura matre & ipſa osſis ora parato, immergitur & cum vena jugulari extra cranium deducitur. Jam autem nervus *Vagus*, curſum ſuum per totum collum pectorisque cavum ad ventriculum dirigens, in colli regione ſuperiore nervum *lingvalem* primum tranſcendit, poſtea vero, dum *lingvalis* exteriori ejus oræ fuit adpoſitus, ipſi rurſus ſubjicitur, tumque, adjacentibus partibus celluloſæ ope revinctus, pone venam jugularem carotidemque, ſuper muſc. rectum anteriorem colli & juxta nervum *intercoſtalem*, cujus exteriorem oram parallele ſequitur, trans *nervos molles* aliasque nervi *intercoſtalis* & *cervicalium* propagines, ad arteriam ſubclaviam deſcendit. Sed ſuperata externa ejus ſuperficie, nervus pone pulmones ad bronchos ſeſe conjicit eoque ad oeſophagum ſeſe flectit, cujus ductu in cavum abdominis delabitur & prope cardiam ultimas ventriculo & hepati dicatas ſubit diviſiones. Sequenti ordine ſuos producit ramos:

I) Filorum inſignis faſciculus per peculiarem in dura matre canaliculum cum *acceſſorio* conjunctus. (WRISBERG.)

II) Ramus perbrevis nervo *acceſſorio*, ipſi ab externa parte adjecto, injunctus. Hic etiam ramus, a *gloſſopharyngeo* eductus, nervo *vago* extra cranium inſeritur.

III) Ramus cum trunco *intercoſtali* conjunctionem iniens.

IV)

IV) Rami tres, nervo *lingvali*, dum *vagum* transgreditur, adrepentes.

V) N. Pharyngeus super., infignis magnitudinis, e trunco illo in loco, ubi *lingvalis* ante illum incedit & *accesforii* quædam fila, ad adaugendum *pharyngeum* ipfi inferuntur, exiens, & poftea ad pharyngem fefe conjiciens. Mature in plures ramos plexuofos, qui in divifionis puncto, fecundum Wrisbergium, ganglion quoddam minutum renale produnt, dividitur. Teneantur

a) r:us, *glosfopharyngei* fuperius adjacentis propaginem recipiens;

b) r:mi duo vel plures, verfus ganglion *cervicale fuperius* fimilibus nervi *intercoftalis* furculis occurrentes, ex quibus filum unum alterumve in plexu *cardiaco* confumitur;

c) r:mi alii cum *glosfopharyngei* ramis irretiti;

d) r:us verfus nervos *pharyngeos intercoftalis* defcendens;

e) r:mi plures in conftrictoribus fuperioribus & mediis pharyngis confumti;

f) r:mi cum *pharyngeo inferiore* & *laryngeo* copulam habentes.

VI) N. Pharyngeus inferior, paullo infra priorem enafcens, & radicem fuam longiorem ex hoc nervo habens, fed aliam majorem ex *ganglio fuperiore cervicali intercoftalis*. Nervus, verfus inferiora declinans, ad pharyngis regionem trachealem procurrit, ibique cum fuperiore frequenter coalefcit. Sæpe deeft.

VII) N. Laryngeus, duplices fæpe e trunco radices colligens, quibus conjunctis, nervus pone arteriam carotidem ad art. thyroideam fuperiorem tendit, ejusque focietate laryngi adjungitur.

a) R:i plures ad carotidis communis divifionem properantes, ibique cum nervis *mollibus* fefe copulantes.

b) *Laryngeus internus*, nonnumquam feorfim e trunco emisfus, inter os hyoides & cartilaginem thyroideam laryngis cavo fefe immergens ibique producens

α) r:os

α) r:os ad epiglottidem;
β) r:os ad thyroarytenoideos;
γ) r:os ad arytenoideos;
δ) r:os ad cricoarytenoideos;
ε) r:os cum *recurrentis* ſurculis frequentes ineuntes anaſtomoſes.

c) *Laryngeus externus*, inſigniorem a ganglio *cervicali ſuperiore* & *gloſſopharyngeo* ſurculum accipiens tumque ſeſe dividens in
α) r:um ad conſtrictores inferiores & palatopharyngeum;
β) r:um ad hyothyroideum;
γ) r:um ad ſternothyroideum, tumque cartilaginum interſtitia perfodientem eoque muſculos adjacentes interiores adeuntem;
δ) r:os in glandula thyroidea ſubdiviſos.

VIII) Ramus introrſum ductus, quo *lingvali* vel ejus *deſcendenti nervo* inſeratur.

Jam truncus *Vagus*, per collum decurrens, & ante arteriam ſubclaviam in pectoris cavo delabens, ſurculorum interdum expers esſe videtur; quos tamen porrigit tenuiores, nec in utroque latere ſibi ſunt ſimiles, neque ex eadem ſede erumpunt. Teneantur ex his

IX) Ramus ſimplex, duplex, quadruplexve, in dextro latere paullo ſupra ſubclaviam, in ſiniſtro autem ad colli medium emisſus, & introrſum ſeſe ad plexus *cardiacos* ſupra arterias ducens, ibique in plura fila, cum *intercoſtalis* propaginibus implicita, abiens. In ſiniſtro latere, numero plures & inſigniores adſunt, quam in dextro, ubi nervus *recurrens* eos emittere ſolet.

X) Ramus communicans, incerto loco propullulans, & nonnumquam plane deficiens, jam cum ipſo *intercoſtali*, jam vero cum quadam illius propagine ſeſe nectens.

XI) N. Recurrens, dum *vagus* arteriam ſubclaviam transit & ad mediaſtinum poſterius ſeſe confert, retrorſum emisſus, & ſurſum inter oeſophagum atque aſperam arteriam ad laryngis inferiora reflexus. Ortus vero ipſe & decurſus nervi in ſingulo latere ſpecialia quædam prodit. In

dextro, truncus, vena ſubclavia tectus, & in angulo carotidi dextræ & ſubclaviæ intercedente latens, in *recurrentem* & *continuationem* trunci finditur, quorum prior, minor, ſub art. ſubclavia introrſum reflectitur, eoque illam quaſi anſa amplectitur; altera autem, recta in thoracem deſcendens, cito rurſus alium ramum *recurrentem minorem* emittit, qui, inter aſperam arteriam & oeſophagum ad ſuperiora progrediens, in *recurrentem majorem* confluit. In *ſiniſtro* latere truncus, arctius cum carotide conjunctus, ad eumdem inter arterias angulum ſe recipit, in quo intervallo ſuper carotidem quædam cum prioribus implicata ſpargit fila, tumque ſuper arteriam aortam deſcendentem, infra ductum arterioſum incedit, & nervum *recurrentem* verſus ſuperiora pone arteriam flexum ablegat, nullum vero *recurrentem minorem* producit. Propagines illius ſunt:

a) r:mi *cardiaci*, in *dextro* latere, dum finditur ipſe truncus & *recurrens* prædictam flexionem celebrat, varia directione varioque numero educti, ſuasque propagines toto *plexui cardiaco* immiſcentes; in *ſiniſtro* autem latere, vel plane deficientes, vel minori numero & mole profundioribus nervis *cardiacis* ſeſe immittentes:

b) r:mi 2 vel 3, *plexui anteriori pulmonali* ſeſe injungentes:

c) r:mi nervis *ganglii cervicalis inferioris intercoſtalis* irretiti:

d) r:mi aſperam arteriam adeuntes & in ejus interiore membrana deſinentes:

e) r:mi ad oeſophagum & conſtrictores inferiores pharyngis:

f) r:mi ad glandulam thyroideam:

g) r:us, præcipue in ſiniſtro latere, quemdam *cervicalis primi* ſurculum deſcendentem recipiens. (Interdum deſideratur.)

h) r:mus reliquus nervi, inter cartilaginem thyroideam & conſtrictores inferiores, interiora laryngis penetrans, ibique tum ad muſculos crico-arytenoideos & thyro-arytenoideos ſurculos propellens, tum etiam cum *laryngeo interno* ſeſe copulans.

XII)

XII) Plexus pulmonalis anterior, dum *vagus* broncho, cui ſe poſterius injungit, magis adprimitur, exoriens, & quatuor quinqueve ramis, partim huic pari, partim nervo *intercoſtali* tribuendis, conflatus, recta bronchorum ſuperficiem tranſcendens, demumque fila ſua, tum extrorſum ad bronchorum ramos vaſaque projiciens, tum etiam introrſum quædam *plexui cardiaco* immittens.

XIII) Plexus pulmonalis posterior, dum nervus *vagus*, jam aliquantum lateſcens, pone bronchos in dextro latere, in ſiniſtro autem, ſuperato broncho, inter aortam & arteriam ſiniſtram pulmonalem deorſum & introrſum procedit, e transverſo eductus. Pluribus, quatuor ad decem, ſæpe parallelis, inter ſe tamen communicantibus, & ganglia irregularia interdum formantibus, componitur fibrillis, ductum bronchiorum & vaſorum ſequentibus, & novas ſubeuntibus diviſiones, ex quibus:

a) r:mi cum vaſis aëreis ſubſtantiæ pulmonali immerſi;

b) r:mi in arteria pulmonali bronchiorumque ramis circumrepentes;

c) r:mi in venis pulmonalibus ſubſiſtentes;

d) r:mi ad oeſophagum ducti.

Superato broncho, nervus *Vagus*, ab utroque latere ipſum Oeſophagum attingit, ea vero ratione, ut dexter in poſteriore, ſiniſter vero in anteriore ejus ſuperficie decurrat, & illius comitatu per diaphragmatis oſtium ad ventriculi binas ſuperficies deferatur. Prius vero formantur

XIV) Plexus oesophageus anterior & posterior. Trunci ſcilicet, oeſophagum attingentes, in plures diſpeſcuntur ſurculos, tum inter ſe conjunctos & ad vicinas partes dejectos, tum etiam rurſus in novum truncum, prædictum curſum ſuſcipientem, collectos.

Plexus anterior, ſiniſtri nervi, tribus præcipue ramis componitur. Ex his

a) r:us *exterior* aortam appropinquat, quosdam ipſi tribuens, late exſpatiantes, & cum *poſteriore* connexos, ſurculos:

b) r:mi *interiores* bini in oeſophago ſeſe multiplicant, cum *poſterioris plexus* filis ſemet irretientes. In horum cohæſionis puncto parva *ganglia oeſophagea* efformantur, penicilla emittentia nervorum, in oeſophago ſubſiſtentia.

Plexus posterior, dextri nervi, emittit

a) ramos plures, ad quinque usque, in ſuperficie aortæ late diffuſos:
b) r:os plures cum anteriore connexos:
c) r:os in oeſophago diſperſos ſuaque *ganglia oeſophagea* etiam interdum formantes.

XV) Plexus gastricus anterior, a nervo ſiniſtro, anteriorem ventriculi ſuperficiem attingente, & mox novas rurſus ſubeunte diviſiones, productus. Propagines ejus, ſecundum cel. Walter, ſunt diſtingvendæ in

a) *Ramos deſcendentes ſtomachicos*, ad arcum ventriculi minorem prope cardiam ſeſe propellentes, ex quibus

*) r:mi bini ſuperficiem anteriorem cardiæ adeuntes:
**) r:mi in ejus fundo oberrantes:
***) r:mi ad ejusdem corpus & arcum ſuperiorem propulſi, ibique latisſime divagantes.

b) *Ramos adſcendentes hepaticos*, prope arcum, juxta dextrum cardiæ latus, verſus hepatis fisſuræ transverſalis ſiniſterrimam partem ſeſe elevantes. Ex his conſtantiores ſunt

1) r:us ſurſum propulſus & mox ſeſe dividens in
a) r:um, *plexui hepatico ſiniſtro*, arteriam hepaticam ſiniſtram obtegenti, inſertum:
b) r:um cum ſequente ramo 2) coaleſcentem.

2) r:us paullo longior, in quatuor rurſus partitus ſurculos, qui ſunt:
1:mus r:us longior. Nexu cum nervo *ſplanchnico* inito, ad hepar properat, & per augmentum a *plexu hepatico ſiniſtro* ipſi exhibitum, prædictam fisſuram demum attingit.
2:dus r:us inſignis. Primum adſcendit, tum deorſum flectitur, &, initis variis cum adjacentibus nervis copulis, arcum demum minorem attingit inque ſuperficie anteriore ventriculi evaneſcit.
3:tius & 4:tus ramus cum prioribus nervis *ſtomachicis* nectuntur, atque tum *plexui hepatico ſiniſtro* ſe immiſcent novaque nonnulla fila ad ventriculum remittunt.

3) r:us

3) r:us finiftrorfum flexus & in occurfu *nervi hepatico-gaftrici*, a *ganglio coeliaco finiftro quinto* enati, ipfi fefe irretiens.

Obf. Adjunguntur fcilicet plexui huic *gaftrico* nervus prædictus *hepatico-gaftricus*, & *ramus defcendens hepatico-gaftricus*, e plexu *hepatico finiftro* enatus. Prior, fupra cardiam a finiftris dextrorfum fefe flectens, ramum ad fundum, binos ad cardiam, alios binos ad *plexum hepaticum finiftrum*, aliosque rurfus ad fundum, truncum anteriorem paris *vagi* prædictosque ejus ramos, nec non *plexui hepatico finiftro* infertos, emittit. Alter, e *plexu hepatico finiftro* eductus, & arteriæ hepaticæ finiftræ ductum fequens, prope arcum fuperiorem, ramum longiorem educit, qui ad corpus ventriculi extremumque ejus dextrum, & ad faciem ejus anteriorem & pofteriorem dividitur. Omnes nervi *gaftrici*, e plexu hoc enati, quinque fingulares conftituunt furculos.

XVI) Plexus gastricus posterior, a nervo *vago* dextro productus & pone cardiam fequenti modo fefe dividens.

1) *Ramus longior profundus*, ganglio *coeliaco decimo* fefe immergens tumque emittens

a) r:um *anaftomoticum gaftricum*, in pofteriore ventriculi pone cardiam facie, cum fequente copulam ineuntem;

b) r:um *gaftricum*, antrorfum pone cardiam ad fundum tendentem, fed prius cardiæ bina fila largientem.

2) *Ramus brevior*, mox in quinque abiens furculos.

1) R:us *gaftricus*, qui, cum priore junctus, duobus filis in cardiæ pofteriore facie perfiftit.

2) R:us alius, antrorfum verfus, cardiam anterius attingens ibique fefe perdens.

3) R:us *gaftricus pofterior*, tum in pofteriore ventriculi facie circa arcum minorem furculo excurrens, tum etiam per alium ramum *hepatico-gaftricum*, in *plexu hepatico finiftro* finiendum, quædam fila adfcendentia *hepatica*, & alia defcendentia *gaftrica*, in utraque ventriculi facie difperfa, producens.

4) 5) Rami minores *plexui gaftrico* fefe immifcentes.

NERVUS ACCESSORIUS VAGI.

Origo. Ex poſteriore medullæ ſpinalis funiculo in vertebrarum ſpecu fila ſua inter nervorum *cervicalium* radices anteriores & poſteriores ita colligit, ut primum tenuisſimum 6:ti vel 7:mi paris radicibus intercedat, illi vero, ſurſum tendenti, nova ad quodcumque par transgrediendum adjungantur, quo nervus inſignioris magnitudinis producitur, per foramen occipitale magnum ad cranii cavum ductus. Nervus ſcilicet, ſub adſcenſu ſuo inter ligamentum denticulatum & poſteriores nerv. *cervicalium* radices locum ſuum inveniens, ſimplices tantum e medulla ducit ſurculos, non raro tamen, dum primum vel ſecundum par transgreditur, his ipſis filo adjungitur. Crasſioribus conflatur radicibus, ſi ſerius incipit, id quod nonnumquam in uno latere accidit, dum in altero altius deſcendit eoque longitudine priorem ſuperat. Sed nervo, in cranii cavo ad medullæ latus demum nidulanti, jam quatuor, jam duæ tantum, ex adjacente medulla firmiores radices, bifidis, vel dupliciter fisſis, filis compoſitæ, adjunguntur, ipſi inſigne exhibentes incrementum.

Nervus vero ſingulari hac ratione compoſitus, dum ſurſum ſeſe elevat, ſimul extrorſum flectitur, & pari *vago* adſociatur, cujus ductum ita ſequitur, ut, quaſi accesſorius illi, foramen jugulare attingat & per illud extra cranium deducatur. Dum foramen ſeorſim in maxima ejus declivitate, & a *vago* paullum ſejunctus, trajicit, dura matre eo modo obducitur, ut laminas ejus penetrare videatur, ſed mox rurſus ad externam nervi *vagi* oram inflectitur, ipſi communi vagina veluti in unum funiculum pone venam jugularem adglutinatus. Sub nervi per foramen jugulare transitu dividitur in

a) ***ramum interiorem***, minorem, extra foramen introrſum pone nervum ***vagum***, a quo fila quædam colligit, dejectum. Producit

*) r:os

*) r:os duos introrſum trans nerv. *vagum* excurrentes, tumque rurſus coalitos, &, recepto a *vago* ſurculo, nervo *pharyngeo ſuperiori* veram veluti exhibentes originem;

**) r:os plures, paullo infra nervum *laryngeum* explicatos & denuo *vago* eo loco inſertos, ubi is in ganglion quoddam interdum extuberare videtur;

***) r:um tenuem trunco *nervi lingvalis* adjunctum.

b) *ramum exteriorem*, majorem, ita deorſum & in colli anteriore facie extrorſum flexum, ut ſternomaſtoidei ſuperioris extremi internam ſuperficiem primum attingat, inter cujus fibras ſe condit, vel ipſi celluloſæ ope tantum adglutinatur. Relicta autem poſteriore muſculi hujus ora, trans muſc. angularem verſus internam trapezii ſuperficiem excurrit ibique finitur. Recipit, dum ad poſteriora ſeſe flectit, a 2:do & 3:tio pare *cervicalium* ſurculum inſigniorem, &, trapezio emenſo, aliis ex *tertio*, *quarto*, *quintoque cervicalium* propaginibus immiſcetur. Exhibet vero

α) r:os plures ad ſternomaſtoideum, cum aliis nervis huic muſculo inſertis, copulam ineuntes;

β) r:os variis locis in trapezio conſumtos.

PAR UNDECIMUM, LINGVALE.

Origo. Ex medulla ſpinali eductorum nervorum tertius, ſuas faſciculatim e ſulco, inter corpora pyramidalia & olivaria cedente, colligit origines, ita tamen, ut magis a margine externo corporum pyramidalium, quam interno olivarium ſint derivandi. Faſciculi vero hi, juxta ſe invicem ad perpendiculum poſiti, ſive plures ſint — nam ſex plerumque numerantur, — ſive pauciores, a minoribus radiatim concurrentibus filis conflantur. Dum vero hi ſunt colligendi, anteriores, ſupra canalem condyloideum poſiti, retrorſum, & poſteriores, infra illum collocati, antrorſum excurrere ſunt coacti, hique mediis multo ſunt longiores. In nervo

vo tamen ſic producto, tres quatuorve faſciculi, pia matre inter ſe juncti, diſtingvuntur, qui ab inferiore cerebelli ſuperficie tecti, juxta externam arteriæ vertebralis oram obliquo ductu ad canalis interiorem aperturam ſe conferunt. Transfodientes vero illam, ſi vel ſpina osſea vel lamina membranacea bipartitur, nervus iterum dividitur, extra canalem demum in unum cylindricum coaliturus funem.

Truncus, hac ratione in ſuperficiem colli anteriorem eductus, deorſum juxta *vagi* interiorem oram tendit, ſed ab illo poſtea tectus ipſique revinctus, ſurculos nonnullos, ex illo atque *accesſorio* derivandos, interdum accipit. Peracto autem dimidii pollicis decurſu, magis extrorſum ſub vena jugulari nervo *accesſorio* ſeſe adjungit, tumque ſupra *vagi* nec non carotidis internæ anteriorem ſuperficiem deorſum atque introrſum conflectitur, quo loco, nempe in transitu ejus ſupra carotidem, inſignis ipſi a nervo *vago* prope *laryngeum* inſeritur ſurculus, & ab externa parte alii bini, a ganglio *cervicali primo* & *primo* atque *ſecundo* pare *cervicalium* enati. Superato *vago* & carotide, nervus *Lingvalis*, muſculo ſtylohyoideo & biventris ventre poſteriore tectus, prope tertiam vertebram curſum antrorſum ita dirigit, ut formato arcu, deorſum convexo, inter muſculos prædictos venamque lingvalem, osſis hyoidis ſuperiorem oram ſequatur. Hic vero, muſculo mylohyoideo & glandulis maxillaribus obtectus, hyoglosſi ſuperficiem ad usque genioglosſum, in quo conſumitur, transcurrit. Propagines ejus ſunt:

I) *Nervus deſcendens*, eo in loco, quo truncus in arcum flecti incipit, ab inferiore ejus limine propullulans, &, relicta nervi *vagi* interiore ora, cui tela cellulari adhæreſcit, ſupra venam jugularem extrorſum & antrorſum ſeſe torquens, quo per concurſum cum ramo *paris 2:di* & *3:tii cervicalium*, introrſum ſupra venam eamdem verſo, ſingularem anſam, venam amplectentem, formet. Emittit

a) r:um

a) r:um ad omohyoideum & ſternohyoideum, ante anſæ formationem productum:

b) r:um *majorem anteriorem*, ſub omohyoideo ad ſternohyoideum & ſternothyroideum ſurculos ablegantem. Ex his ſurculus ſubtilior adeo longe decurrit, ut demum venam ſubclaviam tranſcendat, & prope pericardium nervo *phrenico* immittatur.

c) r:um *minorem inferiorem*, forſan majori jure parti cervicali hujus laquei adſcribendum, ſuper anteriorem venæ jugularis ſuperficiem ad muſc. omohyoidei inferiorem portionem conjectum.

Ex Trunco in hyoglosſi ſuperficie deducuntur

II) r:mi duo ad hyothyroideum deſcendentes;

III) r:mi ad mylohyoideum ſurſum projecti;

IV) r:mi ad hyoglosſum ſurſum & deorſum educti;

V) r:mi ad geniohyoideum;

VI) r:mi ad ſtyloglosſum;

VII) r:mi anaſtomotici, cum paris quinti *lingvali* in ſuperficie muſculi ſeſe copulantes, eoque pulcerrimum rete inter utriusque nervi ramos formantes;

VIII) r:mi totum reliquum nervum in muſculo genioglosſo conſummantes.



THESES MISCELLANEÆ.

Thesis 1:ma.

Licet abſorptionis negotium in corpore animali vaſculis lymphaticis abſolvatur, nondum tamen liquet, numne etiam minutisſimis venis, in quibusdam locis, certo reſpectu ſimile officium ſit adſcribendum.

Thesis 2:da.

Vis vaſorum lymphaticorum oſcillatoria, eam, quæ venis ineſt, ſuperat; hæcque a fibris muſcularibus, quibus carere videntur, non pendet.

Thesis 3:tia.

Creſcit omnium Vaſorum, in primis arteriarum, robur eadem ratione, qua amplitudo earum decreſcit.

Thesis 4:ta.

Fallax ſæpe ab effectu medicamentorum in animalibus brutis percepto, ad vires eorum in corpore humano concluſio eſt.

Thesis 5:ta.

Telæ cellularis natura probe cognita, multa quæ ad morborum criſes pertinent, clariora evadunt.

Thesis 6:ta.

Motus cordis nequaquam a nervis, ſed a ſola fibræ muſcularis irritabilitate pendere videtur, quum nervos ſubſtantiæ cordis non immergi, recentisſimæ obſervationes doceant.

Thesis 7:ma.

Cognita jam ratione, quomodo natura osſium particulas, carie corruptas, ab illæſis & vivis ſejungat, mirum ſane videtur, plures adhuc in ea verſari opinione, cauteriis, tincturis variis acribus, quas exfoliativas appellant, aliisque hujus proſapiæ remediis, curam unice abſolvi posſe.

Thesis 8:va.

His enim remediis malum plerumque adaugetur, unde etiam exfoliatio, dum demum oboritur, multo major fit, quam ſi opus vel naturæ committitur, vel applicatis apto modo emollientibus adjuvatur.